BIBLIOTECA
OLTREMONTANA
E
PIEMONTESE.

MARZO

VOL. III.

1791

TORINO

NELLA REALE STAMPERIA.

Con permissione.

Essai sur les Préjugés, où l'on traite principalement de la nature, et de l'influence des préjugés philosophiques. A Geneve. Chez I. E. Didier. 1790 di pag. 195. Si trova appresso i fratelli Reycends.

Due memorie, o ragionamenti separati compongono quest'operetta. Nel primo, premesse alcune riflessioni generali sopra la vasta estensione dei pregiudizj, e sopra la difficoltà di rimediarvi, incomincia l'autore dal definire in generale il pregiudizio qualunque siasi giudizio formato senza deliberazion sufficiente. Ma perciocchè questo nome restrignesi bene spesso ai soli giudizj fondati nell'autorità, volendo egli in primo luogo esaminare la natura di questi pregiudizj, passa a divisare le loro principali sorgenti; tra le quali ripone primieramente l'ignoranza, e la debolezza compagne della nostra infanzia, ond'è, che facili a ricevere le impressioni trasmesseci, e inclinati a una necessaria credulità ricresciuta tuttavia dal rispetto, e dalla confidenza per coloro, che provveggono a' nostri bisogni, noi adottiamo indifferentemente qualsivoglia opinione, e quasi succhiamo col latte i loro pregiudizi, avvez-

zandoci così a riguardare l'autorità, qual regola infallibile del giudicare, infino a tanto che non si trovi questa contraddetta dalla esperienza, e accrescendosi coll'età le forze dell'animo, noi aggiungiamo per noi medesimi a scoprire la verità, e spogliarci dei pregiudizj, onde eravamo imbevuti.

Quindi l'età, la riputazione, il talento di quelli con cui conversiamo, la supposta loro esperienza, la nascita stessa, il genere di vita, gli studj, le cariche, sono altrettante ragioni, che accrescono la nostra confidenza in esso loro, e rendendoci meno attenti investigatori delle loro opinioni, ci inducono spesse volte in errore.

Finalmente la naturale propension nostra all'imitazione, l'antichità di un'opinione, o all'incontro la stessa sua novità, la negligenza, l'avversion nostra per la fatica della meditazione, il vantaggio annesso talvolta a un'opinione, il nostro amor proprio, la superbia, le passioni tutte, il rispetto, l'affezione dei discepoli verso i loro maestri, contribuiscono pur grandemente a farci sostenere le altrui opinioni, e gli errori.

A questi pregiudizj fondati soltanto nell'au-

torità succedono quelli, che provengono dalla nostra costituzione sì fisica, che morale; tra' quali annovera primieramente l' A. quelle verità fondamentali, oltre alle quali non è permesso alla nostra limitata natura di salire col ragionamento, e che essendo nelle scienze astratte, siccome nelle matematiche, per se stesse evidenti, e nelle scienze di fatti sì fisici, sì morali fondate essendo immediatamente nell' osservazione possono altresì chiamarsi pregiudizj, benchè necessarj, e legittimi, come quelli che non sono suscettibili di dimostrazione. Di questi pregiudizj assegna l' A. qual uso conveniente debba farsi dal filosofo nella ricerca della verità per non cadere o nello scetticismo, o in false persuasioni, e questioni interminabili, ed assurde; e passando a più rigorosa disamina dei pregiudizj, che chiama secondarj, o illegittimi, distingue in prima tre generali sorgenti, onde si derivano tutte le scienze di fatto, cioè i sensi, l'analogia, e la testimonianza.

Tra le apparenze, dice egli, che somministrano i sensi, altre sono primarie, e da riceversi quali realtà, come quelle sopra di cui posano tutte le scienze fisiche; alle quali pertanto volendosi dare il nome di pregiudizj,

converrà chiamarle alla classe dei pregiudizj legittimi; tali a cagion d'esempio sono l'esistenza, il moto, l'estensione dei corpi: altre sono secondarie, e risultanti bensì dalle prime, ma combinate sì variamente fra loro, che in luogo di congiungersi colla realtà, le sono spesse volte opposte; talchè se non vengano attentamente paragonate e fra loro stesse, e coi fenomeni, o apparenze primarie, divengono ricca sorgente di errori. Così paragonando il moto apparente degli astri intorno alla terra con l'aberrazione degli astri medesimi scorgiamo non poter concordare fra loro queste due apparenze, supponendo l'una esser la terra in riposo, e l'altra no; il che facendoci pensare, che possa il moto reale della terra essere cagione del moto apparente delle stelle, e trovandosi così concordare fra loro tutti i fenomeni, già non rimiriamo più il riposo della terra, se non qual mera illusione contrastata dai fenomeni principali di astronomia, e a cui dee sostituirsi il moto reale di essa.

Quanto all'analogia fondata essendo nel più legittimo di tutti i pregiudizj, viene a dire nella teoria delle cause, e degli effetti comprovata e dall'intimo nostro senso, e dall'espe-

rienza qnotidiana; con cui scorgiamo niun effetto essere prodotto senza la propria causa, chiaro è, che qualora se ne faccia retto uso ella non indurrà mai, se non forse in pregiudizj legittimi, de' quali fu per noi stabilita la necessità; laddove un uso men considerato di essa, diverrebbe nuova sorgente di errore. Quindi dee il filosofo guardarsi attentamente dal richiamare a una medesima classe i fatti analoghi solo in apparenza, prendendo gli accidenti per caratteri distintivi, e immaginando principj artifiziali, i quali facciano deviare dal retto cammino della natura. Così le comete furono lungamente riguardate quali meteore, colle quali a primo aspetto sembrano aver relazione; siccome supposta altre volte una connessione fra l'apparizion loro, e i disastri, onde talvolta fu poco dopo travagliata la terra furono esse mirate quai segni spaventevoli dell' avvenire; e parimente dall' essersi veduto alcuni uomini nati sotto certe costellazioni essere stati felici, o infelici si dedusse già, che dagli astri dipendessero gli eventi dell' umana vita, per essersi appunto fatto uso sconvenevole dell' analogia, e immaginate relazioni, e somiglianze non esistenti, dalle quali si sono pur de-

dotte conseguenze non meno precipitose, ed assurde.

Finalmente la testimonianza ha del pari le sue regole fondate nella natura degli esseri pensanti, siccome quelle dei sensi fondate sono nella fisica natura degli esseri; e sebbene dalla testimonianza non possa mai risultare una dimostrazion matematica, la certezza però, che da quella si deriva, produce rispetto al filosofo i medesimi effetti di questa, conciossiachè ogni soprappiù di certezza, o di qualsivoglia quantità di là da un certo termine sparisce dagli occhi nostri, e può da noi essere riguardata qual nulla; nel qual modo Neutone a cagion d'esempio era egualmente persuaso dell'esistenza della China, che della verità di una proposizione di Euclide; e se trovasi in ciò pregiudizio egli è legittimo al certo, e generato immediatamente dalla nostra natura, al quale pertanto non è possibile il rinunziare.

Ma se da un canto paragonandosi specialmente le testimonianze certe colle incerte, e colla testimonianza la natura medesima delle cose può ricavarsene l'evidenza morale, e distinguersi l'errore dalla verità, qual sorgente

all' incontro sarà più feconda di pregiudizj, e di pregiudizj illegittimi, che una fede inconsiderata per la testimonianza di altrui? Quanti fatti intrusi nella fisica non ebbero mai esistenza, se non nell' immaginazione di qualche visionario, e quali conseguenze quindi non furon prodotte? di quali tenebre non ricoperse la storia, e quanto non ritardò i progressi delle nostre cognizioni la mal fondata credenza prestata a certi storici parziali, creduli, mal istruiti, alle relazioni false, o esagerate dei viaggiatori?

Rimangono ora a considerarsi i pregiudizj più propriamente detti, quelli cioè, che consistono nell' assenso prestato alle opinioni medesime, epperò fondato non nella testimonianza dei fatti, ma nella sola autorità, tra' quali altri possono chiamarsi filosofici, altri politici, altri religiosi.

L' ignoranza onde fu colle armi de' barbari dopo la distruzione dell' impero Romano invasa l' Europa, fece per molti secoli giacere lo spirito umano in un profondo letargo. Ravvivatasi in prima la poesia, e la scoperta di alcune opere degli antichi eccitato avendo negli animi un fermento, che riprodusse il genio per le

lettere, le opere specialmente di Aristotele furono lette, ammirate, e la sua filosofia divenne come il *criterio* della verità. L' osservazione della natura fu negletta, trascurato l'esame dei fatti, le occulte qualità sostituite, alle vere forze della natura, e attenendosi ciascuno a ciò che era stato detto, sarebbesi rimirato qual insensato, chi avesse ardito di opporsi alla dottrina allor ricevuta.

Un filosofo, che molto contribuì a trarre lo spirito umano da questo letargo, fu senza dubbio Cartesio. Munito questi di ingegno ardito, e intraprendente, nè sapendo in qual modo uscire di quel laberinto di opinioni, e di errori, osò rivocare in dubbio la stessa verità, chiamò ad esame rigoroso le umane cognizioni, proscrisse gli antichi sistemi dopo averne riconosciuta la falsità, e insegnò agli uomini a dubitare, finchè l' evidenza non avesse loro somministrati di più sicuri principj. A questo metodo aggiunse egli luminosi esempj colla sua geometria, e colla sua diottrica. Ma uscito appena dalle scienze matematiche, e avendo voluto applicare lo stesso metodo alla fisica, e alla filosofia razionale la sua immaginazione il sedusse, lo spirito di sistema impadronissi di lui,

in vece di partire dai fatti, ei volle partire da' principj, quasi fossero questi indipendenti da quelli, e trascurati que' primi fenomeni, che noi chiamammo pregiudizj legittimi, avendo voluto ridurre a dimostrazione le cose, che doveano servire di fondamento a tutte le dimostrazioni il suo metodo divenne inutile, perchè egli stesso ne avea abbandonato lo spirito; talchè avendo il suo ingegno data una viva spinta a quello degli altri, e il suo metodo avendo insegnato a ben pensare, e ben ragionare, si fece uso delle stesse sue armi contro di lui; e distrutta una volta quell'ammirazione servile, che aveasi per gli antichi, ritornarono gli uomini a sentire le proprie forze, e le opinioni fondate soltanto nell'autorità si trovarono finalmente atterrate.

Se l'adottare indifferentemente tutte le opinioni degli antichi fu ne' secoli passati ampia sorgente di pregiudizj, il disprezzo totale delle loro cognizioni, e de' preziosi monumenti lasciatici specialmente da Aristotele, e da Cicerone ne' varj generi di scienze sarebbe cosa non meno indegna di un giusto apprezzator delle cose. Nel rimanente quando la odierna filosofia, la fisica, l'astronomia, la matematica, la

nautica, le arti stesse fecero a' dì nostri i più avventurosi progressi, lungi dal ricusare mai sempre di arrendersi all'autorità il filosofo non meno che l'idiota può, e dee sovente appigliarvisi; nè altro rimane a considerare, se non quali sieno i gradi di credenza, che debbono altrui prestarsi in quelle cose, di che non possiamo per noi medesimi esplorare la verità.

Trovandosi i risultati di qualsivoglia teoria essere costantemente comprovati dall'esperienza meriteranno piena fede, da scemarsi questa, quando essi non sieno esattamente confermati dall'evento, e ricusarsi del tutto qualora le eccezioni si trovino in numero eguale a' casi conformi alle regole. Tale a cagion d'esempio è il fondamento della fede che si presta meritamente dagl'idioti alle predizioni astronomiche; e dalla sola inosservanza di questa regola può nel filosofo, come nel popolare provenire l'assenso ai pregiudizj di filosofia, siccome va quì divisando ampiamente l'autore.

Molto più difficili a investigarsi sono i pregiudizj politici, e i religiosi, avvegnachè dipendenti in gran parte da quelli della filosofia. In essi le esperienze che far si possono, lun-

ghe sono, ed incerte, e sì complicati i risultati per amore specialmente delle umane passioni, le quali sempre ne entrano a parte, che è cosa ben malagevole il definirgli.

Del rimanente se il buon ordine esige da un canto, che il popolo si sottometta in queste cose all'autorità, sarebbe dall'altro un invertire lo stesso ordine, e abusare di questa autorità, qualora si volesse o ingannarlo direttamente, o fomentarne i pregiudizj, anzi che saviamente estirpargli.

Nè meno pernicioso sarebbe all'umanità il pretendere, che tutti debbano in queste cose essere egualmente istruiti, e quasi altrettanti legislatori governarsi da se stessi, nè riconoscere altra legge, che i proprj lumi, o piuttosto i proprj capricci. Ma il preparare lentamente gli spiriti a ammettere la verità, l'addolcire i costumi, il disporre gli animi alle virtù sociali, al rispetto, alla riconoscenza, il prevenire colla educazione l'origine stessa dei pregiudizj, il correggergli indirettamente, con presentare mai sempre la verità sotto nuove forme, e far sì, che altri si persuada per così dire da se medesimo intorno ai proprj vantaggi, essendo, come crede l'autore, i mezzi

più acconci a distruggere questi pregiudizj, senza nuocere maggiormente all'umana felicità, saranno pure i soli da adoperarsi a quel fine.

Finalmente quanto ai pregiudizj, che influir possono nella formazione medesima delle costituzioni sì civili, che criminali delle società insegna parimente l'A. quali sieno le loro fonti principali, quali le conseguenze, e quali i mezzi e principj generali, con cui evitargli. Siccome insegna pure in qual modo i varj generi di governo possano temperarsi, e quasi richiamarsi al solo genere monarchico, ch'egli crede essere il più opportuno per la pubblica felicità.

Dimostrata così la natura, gli effetti, e i principj generali de' nostri pregiudizj, prende nuovamente l'A. nella seguente Memoria a esaminare ciascuna delle tre classi di pregiudizj in particolare.

La teoria, dice egli, de' pregiudizj filosofici è altrettanto più necessaria a conoscersi, quanto dipendente da quella de' punti fondamentali delle nostre cognizioni, a' quali si attengono tutte le teorie generali di metafisica,

di morale, politica, religione, e per conseguenza di pubblica felicità.

Ora i pregiudizj filosofici a due classi principali posson ridursi, cioè definizioni, e sistemi.

I logici insegnano comunemente, non doversi alcuna parola adoperare, che prima non siasi definita. Ma ogni definizione suppone composizione o reale, o ideale nel definito.

Adunque tutte le idee semplici impossibili sono per loro natura a definirsi, e di quelle avremo bensì il senso, la coscienza, ma senza poterle altrimenti determinare. Quindi essendosi voluto definire idee impossibili a definirsi, ora si sostituirono parole alle cose, credendosi, che tali parole significassero idee, dovechè significavano un nulla, ora si passò dall'idea al suo soggetto, il quale perchè trovossi composto, si credette altresì, che l'idea ne fosse composta; da' quali difetti non andò esente il Wolfio medesimo nel voler definire l'estensione, la esistenza, la unità ec. Qual sorgente di pregiudizj non saranno adunque le definizioni, trovandosi nelle cognizioni metafisiche non altrimenti, che nelle sensazioni corporee molte idee semplici, le quali possono bensì

considerarsi come effetti, o principj generali che costituiscono per noi la natura, ma non sottoporsi ad analisi, e definirsi?

Altra sorgente di pregiudizj filosofici sono le conclusioni, e le teorie dedotte sovente da definizioni o impossibili a farsi, o almeno inesatte, e incomplete. Avea detto Cartesio, essere il corpo una sostanza estesa, perchè non potea quello concepirsi senza estensione. Ma siccome niuno spazio può concepirsi senza estensione, adunque ogni spazio fu corpo, e l'idea del vacuo si trovò ripugnante. Stabilito il sistema del pieno, fu d'uopo conciliare con esso i fenomeni, il moto. Quindi in vece dell'attrazione i vortici, la propagazione instantanea della luce in luogo della successiva, e altre simili conseguenze cagionate dal non essersi espresso nella definizione altro attributo non meno essenziale del corpo, cioè l'impenetrabilità: Così dall'aver egli definito l'anima una sostanza pensante, non che avente facoltà di pensare, dedusse, che ella pensasse continuamente, epperò avesse idee innate, confermate poi da Leibnizio col nome di percezioni sorde di tutte le cose possibili, e contraddette nondimeno dall'esperienza, con cui si

scorge, che la mancanza di un senso è accompagnata da quella delle idee relative al senso medesimo.

Queste, e simili riflessioni va applicando l' A. a Mallebranche, il quale dopo aver chiamate le idee enti reali, dovette perciò immaginare il sistema della visione dell'anima in Dio; a Kant, il quale avendo stabilito, altro non essere il pensiere, che il giudizio, dovette quindi asserire, che le nozioni son quelle, che creano l' esperienza, anzi che venir create da essa, come se le idee generali fossero in noi anteriori alle particolari; siccome dall' aver egli supposto, che l'idea di causa fosse in noi anteriore a quella di effetto, pretese pure, non darsi vera dimostrazione dell' esistenza di Dio, nè della spiritualità, e immortalità dell' anima umana; ai sistemi immaginati finora per ispiegare sinteticamente l' unione dell'anima col corpo; a quelli di geografia fisica diretti specialmente a definire come *a priori* l' origine del nostro globo, le epoche della natura, la storia, la durata delle sue operazioni; agli antichi sistemi sopra la natura del flogisto; all' applicazione fattasi del fluido elettrico a malattie di genere diverse dalla pa-

ralisia; a quella del fluido magnetico spacciato a' dì nostri per rimedio universale col nome di magnetismo animale; donde conchiude essere le definizioni non solo la base de' sistemi, e l'origine delle speculazioni, ma essere ancora da se stesse altrettanti sistemi più o meno arbitrarj, secondo che sono esse fondate nella esperienza, e ricavate dalla natura medesima delle cose, che si vogliono definire.

Adunque la mancanza, dice egli, di analisi, e di osservazione, è una delle principali cagioni de' pregiudizj filosofici; i quali dovechè nelle scienze puramente astratte possono schivarsi colla sola evidenza de' principj, e colla esattezza nel ragionare, nelle filosofiche all'incontro, e specialmente nelle fisiche allora soltanto si eviteranno, quando proscritto l'antico modo sintetico di ragionare, ci atterremo unicamente all'analitico, come quello che è fondato a dirittura nell' esperienza, e nell' osservazione della natura; epperò conosciuti primieramente i fatti, e paragonandogli attentamente fra loro, procederemo per via di una giudiziosa analogia comprovata mai sempre dai fatti medesimi, e andremo richiamandogli alle classi più generali, a effetto di scoprire col

solo lume della esperienza, e determinare la vera loro natura.

In tal guisa il filosofo, che vorrà pervenire alla verità, non si affretterà punto di definire; ma comprenderà doversi colle definizioni terminare, anzi che precedere le nostre ricerche; e definiendo solo per quanto gli permettono i fatti non isdegnerà, quando si trovi arrestato il suo corso dalla imperfezione dell' umana natura, di descrivere soltanto, e riferire esattamente ciò che gli venne osservato senza fabbricar teorie, ed esporsi a pericolo di rovesciare da se medesimo l'edifizio della sua immaginazione, la quale ove lo facesse talvolta trascorrere di là dai termini che gli sono assegnati, ei non ispaccerà le sue vedute, se non quali mere conghietture, che il tempo soltanto può metterci in grado di giustamente apprezzare.

Venendo ora ai pregiudizj politici, e ai religiosi, osserva primieramente l'A., dipendere quelli sostanzialmente dai filosofici, siccome ei va dimostrando cogli esempj di Spinoza, Hobbes, Rousseau, i cui sistemi prodotti da falsi principj metafisici, sovvertirono colle loro conseguenze ogni teoria non solamente di religione

sì rivelata, che naturale, ma eziandio di buon governo, di privata, e pubblica felicità: tanto è vero, dice egli, che dai pregiudizj metafisici dee ripetersi la prima origine di tutti gli altri; talchè i pregiudizj popolari medesimi altro finalmente non sono, che que' de' filosofi in mille maniere straformati, e ripullulanti. Così dalla relazione costante della posizione della luna col flusso, e riflusso del mare, e dall' azione qualunque siasi dei pianeti fra loro essendosi meritamente conchiusa un' azione del cielo sopra la terra, si passò poi dalla natura degli effetti, che si scorgono sopra la terra a voler giudicare di quelli, che producono i cieli, epperò a voler predire le mutazioni di temperatura dell' aria, le pioggie, le tempeste, o a determinare l' influenza degli astri sopra gli oggetti fisici di questa terra, e degli oggetti fisici della terra sopra la natura fisica, e morale dell' uomo, soggetto appunto dell' astrologia giudicaria, dalla cui persuasione fu sì lungamente tiranneggiato il genere umano: così ancora dall' opinione di molti antichi filosofi sopra l' anima universale del mondo congiunta colla ignoranza delle vere forze della natura, nata essendo negli uomini una eccès-

siva propensione alla credulità cominciarono essi a far di tutto le meraviglie, a spaventarsi all' apparire di qualunque segno straordinario, e quindi credere a' fantasmi, agl' indovini, ai prestigiatori; pregiudizj, a' quali appena va rimediando a' dì nostri la più sana filosofia, la discussione esatta de' principj, cui sono appoggiati.

Nel rimanente dovendo tutte le istituzioni civili, politiche, e religiose concorrere a produrre il ben generale, debbono esse mirare a sviluppare con giusta proporzione, e dirigere le umane facoltà sì ragionevoli, sì sensitive, rimovendoci del pari e da una cieca attività distruggitrice irresistibile del comun bene, e da una sterile oziosa contemplazione, la quale lo lascierebbe certamente perire.

Quindi esamina l' A. qual conto debba farsi della cotanto decantata morale degli *Stoici*, i quali per sottrarre l'uomo dall' impeto delle passioni, e dalle funeste lor conseguenze, lo riducevano a uno stato di apatismo, e di infruttuosa-perpetua contemplazione, troncando, dice egli, il nodo Gordiano in cambio di scioglierlo, come se fosse stato in loro potere di tutti sopprimere i desiderj, e le inclina-

zioni all'uom naturali, e l'esecuzione del loro sistema non fosse nè impossibile, nè maggiormente contraria al ben generale, per cui formare debbono gli sforzi di ciascun individuo necessariamente concorrere.

Gli stoici adunque, dice egli, intrapresero a fabbricare un mondo morale, siccome un fisico volle farne Cartesio, e Leibnizio un intellettuale. Nel che tutti egualmente peccarono scostandosi dal retto cammino della natura, della quale vollero giudicare con principj soltanto metafisici, non attinti dalla pratica considerazione di essa, e formando per tal modo sistemi quanto più speciosi, altrettanto fondati nei più dannevoli pregiudizj, atti solo a rimuoverci maggiormente dal vero fine della filosofia, dalla giusta cognizione di essa natura.

Ma se da un canto la sola direzione dell' umana ragione, i precetti, i principj astratti non sono bastevoli a formare un sistema compiuto di morale, e di politica, onde siano emendati i malvagj, animati i buoni, soccorsi gl'infelici, e insomma promosso il ben generale, che è lo scopo del Creatore, egli è vero altresì, che non senza detrimento della ragione medesima, e dell'umana felicità potrebbero in

noi fomentarsi le facoltà sensitive, e soprattutto l'immaginazione, qualora o con eccessivi terrori volessero quelle commuoversi, o senza opportunamente dirigerle coi lumi della ragione fosse l'uomo abbandonato al solo impeto della sensibilità. Allora l'influenza reciproca delle passioni sui pregiudizj, e dei pregiudizj sopra le passioni rovescierebbe necessariamente le migliori istituzioni morali, e politiche, quali senza dubbio son quelle, che più si avvicinano alle leggi naturali, e di esse promuovono ad ogni modo la osservanza; ond'è, che senza una ben intesa educazione, la quale preservi egualmente, e da una vergognosa ignoranza, e da una volontaria inazione, e da una sfrenata licenza in secondare i moti della immaginazione, e della sensibilità, mai non verrà praticato alcun sistema, il quale conduca costantemente al ben generale. L'uomo adunque qual essere e sensibile, e ragionevole ch'egli è, debbe essere guidato con motivi di ambi i generi; e nella sola combinazione degli effetti della sua sensibilità con quelli dell' intendimento sono da cercarsi i principj essenziali, che servono a dirigerlo verso la propria felicità.

Quindi siccome le leggi civili, i premj,

le minaccie medesime che lor sono annesse, comechè utili, anzi necessarie per eccitar l'uman cuore, sono però limitate nella loro influenza, e nei loro effetti, talchè rimarrebbe ancora in noi un immenso vacuo da riempiere; se la religion naturale, e la rivelata non supplissero l'insufficienza di quelle, somministrando più possenti motivi, e più sicure direzioni per operare; così dee finalmente conchiudersi, che que' pretesi spiriti forti, i quali volendo solo parlare alla ragione, esclusero dalla loro filosofia ogni sistema religioso propriamente detto, e supposero, che la sola considerazione delle necessarie relazioni tra gli esseri bastasse per condurgli al loro fine, sostituirono manifesti pregiudizj alla verità, e tutto riempirono di disordine, e di confusione.

E sebbene l'accurata analisi delle leggi naturali, e la diligente loro osservanza conducano per se stesse alla virtù, e alla più perfetta felicità che possa godersi sopra la terra, i motivi però, che v'inducono consistenti in idee astratte non vagliono certamente a rispingere il torrente delle passioni, dalle quali viene spesso eccitata sì vivamente la sensibilità, che la ragione ne riman soggiogata. Adunque

se dee la ragion prevalere, forza è, che in favore di essa riscuotasi l'immaginazione, sia armata contro di se medesima la sensibilità; che alle illusioni della voluttà, alle chimere della vana gloria, e dell'ambizione si contrappongano e speranze, e timori fondati, e reali; e diasi entusiasmo alla virtù, affine di distruggere quello del vizio; quale appuuto si è lo scopo di un religioso sistema.

Nè dicasi, poter almeno le leggi civili supplire l'insufficienza delle naturali. Imperocchè oltre ad essere troppo sensibile l'imperfezion loro perchè quì abbiasi a dimostrare, qual motivo presenteranno le leggi civili per la pratica delle sociali virtù, per l'orrore a que' tanti vizj occulti, a quelle azioni vergognose, che mai potranno sottomettersi a niun sistema di giurisprudenza? Non è forse d'uopo di un giudice supremo, il quale sopra tutti gli altri s'innalzi, e penetri non solo le più tenebrose operazioni, ma i più profondi segreti dell'uman cuore? di un giudice il quale punisca le stesse intenzioni perverse, i progetti colpevoli; di un giudice inaccessibile a tutt que' motivi di umano interesse, cotanto possenti sopra la terra, e sì funesti all'esercizio legittimo, e regolare

della giurisprudenza medesima? Le sole istituzioni divine possono compiere, e sostenere le umane, e chiunque il nega è smentito del pari dalla esperienza, e dalla teoria. In tutti i tempi, in tutti i luoghi ebbero gli uomini una maniera di religione, e di fede: dappertutto tentarono essi di salire dalla cognizione degli effetti a quella delle lor cause; e giunsero più, o meno a formarsi l'idea d'una divinità. E quand'anche volesse supporsi, che si trovi qualche ingegno sì avventuroso, e qualche animo sì coraggioso, e sì puro da far il bene, e fuggire il male senza riguardo ai motivi di timore, e speranza, che presenta la religione, chi ardirebbe di mai lusingarsi, che un tal esempio fosse per rendersi universale, e che la massa tutta dell' uman genere fosse per praticare una simile filosofia? Ha forse la plebe e il tempo, e i necessarj lumi per procacciarsi cognizioni sì elevate? e non ha ella mestieri di essere sopra tutto guidata con idee sensibili, anzi che con sublimi ragionamenti, e profondi? Stanno forse a paragone le idee astratte di metafisica colla credenza di un' esistenza posteriore a questa vita, di una provvidenza, di un Dio? qual è il Principe, che regnar volesse sopra

un popolo di Atei? quale il legislatore, che si vantasse di stendere un codice di reprimento per una tal società?

Si cessi adunque dallo spaziare per queste chimeriche speculazioni dirette solo a trasformare gli uomini in puri spiriti, e far traviare dai fatti, dalla natura. E se è da abborrirsi la superstizione, come quella, che avvilisce gli animi, e sostituendo vane pratiche, e puerili ai veri precetti morali, si alza minacciosa contro la trascuranza di qualche lieve cerimonia esteriore, mentre lascia tuttavia sussistere i vizj più pericolosi, e funesti, paventisi infinitamente un sistema, che svellendo dall'uomo le sue speranze, e sciogliendolo dai timori, lo abbandona qual nocchiero senza bussola in balía di un mare immenso, nel quale le procelle si succedono rapidamente, e i densi nugoli involano bene spesso la luce del dì *.

---

* *Benchè noi intendiamo con questo nostro transunto di mostrare qual giudizio crediamo potersi formare di sì preziosa operetta, non adottiamo però egualmente alcuni principj sparsivip er entro in riguardo al tollerantismo*

ecclesiastico, e ad altri importantissimi punti: siccome ammettiamo, non sempre aver questo degno A. ordinato, per quanto a noi sembra, i suoi profondi pensieri nel miglior modo possibile; lasciando nel rimanente a' leggitori medesimi il giudicare di ciascuna delle parti da noi riferite, e del merito non certamente ordinario di tutta quell' opera.

Esprit de Condillac, et de Mably, rélativement à la morale, et à la politique par M. Bérenger. Grenoble 1789 vol. 2 in 8.°

L'analisi indagatrice dello spirito degli autori, ed esploratrice dei principj dei loro sistemi, può riescire di gran vantaggio nella carriera degli studj, quando con filosofico ingegno sia maneggiata. Ma è pur forza confessare, che fra gl' innumerevoli scritti, che portano il titolo pomposo di spirito di qualche autore, pochi reggono al confronto delle vere regole dell' analisi filosofica. Fra questi pochi noi non dubitiamo di annoverare lo spirito del Condillac, di cui ragionammo nella nostra biblioteca, e di quello del Mably, che presentemente annunziamo. Il sig. Bereuger nel presentare l'ana-

lisi delle opere di questo scrittore, mette in pieno lume i principj, a cui egli s' attenne, e lo scopo che si prefisse sia nei libri di legislazione, che in quelli di storia. Prescindiamo per ora dalle notizie della vita, e delle opere del Mably, perchè già ne parlammo nel riferire l' elogio dell' abate Brizard, premesso alle osservazioni sull' Istoria di Francia (V. Bibl. Oltrem. vol. IV. 1789 pag. 3), e ci contenteremo di tratteggiarne rapidamente il carattere di lui, aggiungendovi qualche nostra riflessione, e ponendo sott' occhio le massime fondamentali, a cui sono appoggiate le opere di quest' autore.

Il Mably addottrinato alla scuola de' filosofi antichi, ch' erano i politici delle nazioni, ebbe sempre com' essi una predilezione per la morale, la quale venne perpetuamente da lui riguardata qual sola base della politica. Aveva dalla natura sortita un' indole energica ed austera, ed innamorato dalla severa virtù Spartana non cessò mai d' inveire contro il lusso de' suoi tempi, sostenne che le ricchezze inutili agli stati sono fatali ai cittadini, riprovò l' ambizione degli onori, e non riconobbe altra emulazione lodevole, che quella dei citta-

dini, che gareggiano tra di loro colle virtù. Testimone del progresso giornaliero delle arti, pensò che le arti figlie del lusso sono egualmente perniciose agli uomini. Questa maniera di pensare generalmente contraria al secolo in cui vivea, venne riputata da alcuni una bizzarria, e dapprincipio fu condonata al Mably, sebben poco indulgente verso gli altri per la sola singolarità. Occupato qualche tempo nel maneggio di affari politici, presto ebbe in odio la carriera delle negoziazioni, sembrandogli troppo intralciata, e non di rado contraria alla morale, e rifugiatosi nell'asilo dell' antichità, cercò quivi sollievo alle pene, che aveva provato, ed argomenti per compire il suo sistema morale e politico. Fuvvi chi gettò l' occhio su di lui, per dare lezioni di politica al Delfino ora Luigi XVI, ma egli per far isvanire questo progetto, mise in opera tutti i mezzi, di cui altri sarebbesi servito per ottenere una tal carica.

Amava la patria, ed era persuaso che la rovina di essa altronde non potea provenire che dai talenti frivoli, dalle donne corrotte, e corrompitrici, dagli uomini ammolliti, e depravati, schiavi della fortuna, e poco curanti dell' onore. Indulgente per que' vizj, che co-

munemente si chiamano grossolani, ma sono meno dannosi dei nostri, si sdegnava contro i vizi brillanti, che si traggono applausi, e contro quelle passioni funeste, che concentrando l'uomo in se stesso, lo rendono straniero agli altri uomini, ed alla patria. Fu acre riprensore della gioventù voluttuosa e scostumata, disprezzò le donne che non sapevano essere nè spose, nè madri, nè cittadine, ed all'incontro professava una certa venerazione per quelle che rispettavano se stesse, ed erano attente ai loro doveri. Si compiaceva del motto di quell'Inglese, che in vedere in una conversazione buon numero delle donne più brillanti della Corte dopo aver fatto plauso, come gli altri facevano, alla loro avvenenza, alla loro grazia, al loro spirito, quando partirono disse: *qual uso puossi fare di tutto ciò nel governo domestico?* I vizi del secolo presente in mille maniere ingentiliti, e comunemente vezzeggiati non ebbero mai tanta possa di sedurre l'anima Spartana del Mably, il quale non cessò mai di mettere in vista le funeste conseguenze, che indi ne derivano a danno degli uomini, e degl' imperi, ed in ogni circostanza ebbe il coraggio di sprezzare gli uomini corrotti, e cor-

rompitori. Anzi nutrendo verso di loro un odio implacabile, alzò sempre la voce contro il vizio divinizzato in pro della virtù avvilita. Il tenore della sua vita privata corrispondeva appuntino alle massime de' suoi libri. Trasandò perpetuamente le occasioni favorevoli per avvantaggiare la sua fortuna, e contento di tremila lire di proventi, che godeva, sapeva fare risparmj per essere benefico verso gli infelici. Si può dire, che in ogni circostanza egli sempre simile a se stesso, e costante ne' suoi principj non ha mai smentito il proprio carattere. Essendo di risentita natura, e di temperamento irascibile non soffriva nemmeno di essere contraddetto da' suoi più intimi amici. Spiacque talvolta alla Sorbona, ed al governo, senza però meritarsi condanna, o gastigo. Fu accusato di ostinazione, e di durezza nel sostenere le proprie opinioni. Era d'avviso, che la storia è vera maestra della vita privata, e pubblica, qualora ci faccia conoscere il carattere delle nazioni, rilevi i difetti, ed i pregi della loro legislazione, l'influenza del governo sui popoli, e quella dei costumi sui governi, e per tal modo instruisca i tempi presenti, e la posterità col dipingere i vizj, e le virtù dei

tempi andati. Appunto con questo metodo sono lavorate tutte le opere storiche del Mably, nelle quali havvi maggior numero di osservazioni, che di fatti. Fu giudice mediocre in materia d'amena letteratura, perchè pensava che il diletto delle lettere è inutile, ed anche pernicioso agli uomini, non aveva genio per le belle arti, le quali furono sempre da lui riguardate come inciampo ai costumi, non conoscea nemmeno i progressi delle scienze, e le invenzioni di cui va fastoso il nostro secolo, perchè non le credea necessarie ai bisogni assoluti degli uomini, e tutto ciò che eccede i limiti dei primi bisogni, veniva da lui riguardato come principio di corruzione. Quindi fu che i begli spiriti, e gli uomini di gusto talvolta lo chiamarono ispido, e barbaro. Veramente egli era uno Spartano alquanto addolcito dal commercio di Platone, ne'cui scritti ammirava particolarmente i principii, che s'accordano con quelli di Licurgo.

Esagerò i mali che derivano dalla proprietà, dall'ineguaglianza, e dalla formazione de'grand' imperi fiorenti per scienze, lettere, ed arti, mali inevitabili ed inerenti allo stato progressivo, a cui la specie umana fu destinata dalla natura nel

dare all'uomo la perfettibilità, mali, che sarebbero forse maggiori, qualora piccole popolazioni, scarse città, e deboli repubbliche senza arti e scienze, dominassero la terra ora generalmente divisa in grand'imperj. Fautore delle piccole società, ne rilevò con entusiasmo i vantaggi più immaginarj, che reali, e non ravvisò, o dissimulò perpetuamente in queste i fenomeni delle passioni, le quali alla fin fine sono sempre le istesse sì nelle piccole, che nelle grandi società, sebbene in diversa maniera modificate. Egli fu un politico rigorista, che in vece di cercare rimedj opportuni allo stato attuale degli uomini imitando la provida medicina, che adatta i rimedj al temperamento, ed alle invecchiate abitudini del malato, trasportò gli uomini in uno stato diverso da quello, in cui sono per risanarli. Si direbbe quasi ch'egli non iscrisse per gli uomini del suo secolo, e per le moderne nazioni, ma piuttosto per nascenti repubbliche, e società imperfette, e che si finse in mente un mondo politico, come già Cartesio il mondo fisico, ed a quello adattò i suoi precetti, molti de'quali non sono confaccenti allo stato attuale delle nazioni. Forse non conobbe da vero gli uomini, e non cal-

colò con mente tranquilla la forza delle umane passioni, perchè pieno la mente delle idee d'ottimismo politico e morale, il quale si desidera negl'individui, ma non si esige, nè tanpoco si può sperare dalle società, in cui come in ampio teatro le gareggianti passioni inevitabilmente urtandosi producono que' mali, che tanto corucciarono l'abate Mably, e non permettono al discreto filosofo di fare altri voti ragionevoli, che quello di sminuire il numero de' disordini, quando impossibil cosa è il torlo affatto dalle umane generazioni.

Ma veniamo ai principj del sistema morale e politico del Mably. Essi si trovano riuniti nei principj di legislazione, e ne' dialoghi di Focione, in cui mettendo in bocca del greco filosofo massime salutevoli per instruire il giovane Aristia, tratta della materia la più importante per gli uomini, risale ai principj fondamentali della politica, e prova ch'ella non potrà mai efficacemente adoperarsi pel bene della società, se non in quanto è appoggiata alle regole della più esatta morale. Tale è, dic' egli, l'ordine stabilito nelle cose umane, che la prosperità degli stati abbia da essere la ricompensa certa e costante delle loro virtù,

e l'avversità il castigo infallibile de' loro vizi. La storia de' secoli passati instruisce il nostro di questa verità, e noi serviremo a vicenda d'ammaestramento a' nostri nipoti. Esaminate le rivoluzioni che hanno rovinato tanti imperi, e troverete, che sono altrettante voci, colle quali la provvidenza grida agli uomini: *non vi fidate delle vostre passioni: esse vi lusingano per ingannarvi, esse vi promettono la felicità, ma se voi prestate orecchio alle loro menzogne, esse diverranno vostri carnefici, e vi condurranno alla estrema miseria.*

Leggete i fasti della Grecia, e voi vedrete sempre i popoli più o meno felici, secondo che la politica più o meno raffinata ha renduti i costumi più o meno onesti. Perchè siamo noi così differenti da' nostri maggiori? perchè cadiamo noi nel disprezzo? perchè non siamo noi più felici? non ne accusate con i sofisti una fortuna cieca, che non esiste, ma incolpatene bensì la mutazione, che s'è fatta nei nostri costumi. La sete del denaro che ci divora ha affogato l'amore della patria. Il lusso de' cittadini ricusa tutto ai doveri dell' umanità: i piaceri, l'oziosità, la mollezza, mille altri vizi hanno avvilite le nostre anime. I sofisti

predicano la forza delle passioni, e colla loro dottrina s'avvelena lo spirito de' nostri giovani. Appena hanno eglino scoperto, che tutto non è vero, che credono ridicolosamente che tutto sia falso. Pieni d'orgoglio questi piccoli Eroi, quando li prende la manía di filosofare, misurano la grandezza dei loro pretesi trionfi dall' importanza delle verità, che ardiscono d'attaccare. Pur troppo stolti, per chiudere gli occhi all'evidenza, e dubitare costantemente di tutto, credono d'aver tutto distrutto, e di persuadere agli ignoranti di aver tutto esaminato! quando si cerca di suffocare la voce, e l'autorità della ragione, quando si vuole renderla schiava delle passioni, qual sicurezza, qual legame vi può essere tra gli uomini? e che in tal caso ha da sperare la repubblica dai cittadini, e dai magistrati? ella è già sull'orlo di sua rovina.

La politica non ha altro istromento, nè altro appoggio, fuorchè la virtù. La politica esser dee la cooperatrice della provvidenza tra gli uomini, e non havvi cosa più dispregievole di quell'arte illusoria, che ne prende ad imprestito il nome, e che non ha altra regola, che i pregiudizj pubblici, e le passioni della

moltitudine, non impiega se non l'astuzia, l'ingiustizia, la forza, lusingandosi di giunger felicemente al suo fine per istrade contrarie all'ordine eterno delle cose. Si vede svanire tra le mani la felicità, che ella credeva di possedere. Lo schiavo, che coltiva i vostri campi, è più savio de' nostri legislatori. Per ritrarre da questi delle abbondanti messi, ha studiato qual sorta di coltura domanda la terra; ha osservato quali stagioni ha ella destinato alla produzione di ciascun frutto, e non tenta mai di mutarne l'ordine. Seguiti la politica costantemente questo esempio, dopo d'aver penetrato ne' segreti della natura per quel che riguarda la destinazione della società, e le cause della sua felicità. Quando ella sarà divenuta tanto prudente da non credersi da più della natura, farà suo principale studio la morale, che insegna a distinguere le virtù vere da quelle, che ne hanno il solo nome, e sono figlie dei pregiudizj, dell' ignoranza, e della moda. La sua principal premura sia di ripulire di continuo la morale. La sua mira ha da essere di tenere piegate sotto il giogo le passioni, e con istabilire l'impero della ragione, di dare per così dire le ali alla virtù. Nè trascurar

deve le virtù domestiche, le quali solo possono renderci felici nel seno delle nostre famiglie, ove noi passiamo la maggior parte della nostra vita, e preparano i popoli alla pratica delle virtù pubbliche. Io non ignoro che sotto pretesto di non so quale superiorità di spirito i nostri Ateniesi, che io non capisco, si burlano oggi giorno con dispregio di queste virtù. La modestia ne' costumi ci pare bassezza, o rusticità. Noi vogliamo che le nostre case sieno una spezie di asilo, ove la legge non ardisca d'entrare per istruirci de' nostri doveri. Disgustati della semplicità de' nostri padri, noi vogliamo il fasto e l'eleganza sino nelle virtù, con che si fa vedere quanto mal si conosce la loro natura, e il legame che le tiene l'une coll' altre unite. Io non credo sì facilmente alle sublimi qualità di quegli eroi, che han bisogno di un gran teatro, e di una gran folla di spettatori. L'esercizio delle virtù domestiche fa, che un popolo si prepari alla pratica delle virtù pubbliche. Chi non sa essere nè marito, nè padre, nè vicino, nè amico, non saprà esser cittadino. I costumi domestici decidono della fine de' pubblici. Vi darete a credere, o Aristia, che uomini usati ad obbedire alle loro

passioni nel seno della loro famiglia, e senza virtù gli uni rispetto agli altri nel corso ordinario della vita, prenderanno in un subito un nuovo genio, nuove abitudini, allorchè entreranno nella piazza pubblica, e nel senato, o che le loro passioni, e i loro vizi non ardiranno d'ispirarli, quando si tratterà di deliberare intorno agl'interessi della repubblica? Licurgo meno presuntuoso de' nostri sofisti ed Oratori non lo sperava: perciò egli attese particolarmente a formare i costumi domestici degli Spartani. Indirizzò più leggi a fare uomini virtuosi, che ad ordinare la forma del senato, e a regolare le assemblee della piazza pubblica. - Concludete, o Aristia che non vi è virtù, che non sia piccola agli occhi della politica, e che questa non può senza pericolo trascurarne alcuna. - Quantunque ogni virtù meriti d'esser coltivata, non però tutte domandano la medesima cura per parte del legislatore, e di magistrati; imperocchè alcune non hanno una relazione così diretta, e così immediata come l'altre a ciò, che fa ed assoda la felicità de' cittadini, e la sicurezza della repubblica. - Se la politica, o mio caro Aristia, considera le virtù secondo l'ordine della loro

dignità, ed eccellenza, colloca in primo luogo la giustizia, la prudenza, ed il coraggio. D'accordo colla morale ella ci mostra, che da queste tre sorgenti ne viene l'ordine, la pace, la sicurezza, e in una parola tutti i beni, che gli uomini sanno desiderare. L'oggetto della politica è di renderci facile la pratica di queste tre virtù; ma ella ben conoscendo l'attività delle nostre passioni, e la lentezza della nostra ragione non può sperare di farsene contrarre l'abito, se prima non allontana dal nostro cuore i vizi, che c'impediscono d'essere giusti, prudenti, e coraggiosi, rendendoci famigliari altre virtù, delle quali è più in sua balia il regolare l'esercizio, e l'avanzamento. Sarebbe uno strano politico quel legislatore, che fosse persuaso, che basti di fare leggi, perchè gli uomini vi obbediscano. Non ha fatto per anco niente, quando non abbia fatto altro, che regolare i dritti di ciascun cittadino, e stabilire i limiti fissi alla giustizia. - Ogni legislatore, che non sa sopra quali virtù la giustizia, la prudenza, e il coraggio essere devono per così dire innestate, ogni legislatore che non sa disporre gli uomini ad amarle, o praticarle, vedrà che le sue leggi inutili non avran fatto

alcun bene alla società. Vi sono in fatti delle virtù, che servono di base, e d'appoggio a tutte le altre. Quattro sono quelle virtù, che io chiamo madri ausiliarie, e che sono le prime in ordine politico, la religione, la temperanza, l'amore della fatica, e l'amore della gloria. - Resta necessario il bandire la voluttà dalla repubblica, perchè essa apre il varco a disordini infiniti sì privati, che pubblici. - Quanto era mai profondo Licurgo nella cognizione delle nostre virtù, e de'nostri vizi! meditate le sue leggi: non vedrete mai che ci si perda in cose inutili, che proscriva un vizio, e non nella radice: che ordini la pratica di una virtù, e trascuri quella che ha da essere il principio, e l'appoggio. Egli non permette a due giovani sposi d'abbandonarsi inconsideramente a'loro trasporti, per impedire che i dritti del matrimonio non divenissero una sorgente di corruzione, e di mollezza. Parecchi de'nostri legislatori non avendo ben conosciuta l'inclinazione del sesso femminile alla mollezza, e l'impero ch'esso ha sopra la nostr'anima, han teso una rete a'nostri costumi, in trascurando di regolare quelli delle donne. Licurgo indovinò che elle ci darebbono i loro vizi, se

egli non dava ad esse le nostre virtù. Ne fece degli uomini; inspirò ad esse un generoso disprezzo per li bisogni, a' quali la natura non le ha sottoposte, le avvezzò al lavoro, alla sofferenza, alla fatica. - Quando la politica è giunta a conoscere ciò, che è veramente stimabile, quando avrà per così dire pesate le virtù, deve avere in maggior pregio quelle, che sono le più utili alla società, e più difficili a praticarsi. In vece che la repubblica sia prodiga nel dispensare gli onori, li darà con somma economia, perchè la gloria che è troppo comune s'avvilisce. Hanno da esser rare le ricompense in modo che tutti le desiderino, e pochi le ottengano: saranno disprezzate, se si danno anticipatamente o a capriccio. Bisogna disperare della repubblica, se ella distribuisce i premi della virtù a'talenti d'un uomo vizioso. Temete questi funesti talenti, che non sono altro, che fosfori brillanti, che ingannano il viandante, e lo menano al precipizio.

Nel fare ricerca della cause della prosperità, o della decadenza delle differenti repubbliche della Grecia, io ho sempre osservato che un popolo virtuoso non manca mai de'talenti, che gli sono necessarj, o che i talenti sono

sempre inutili, quando non sono secondati dalla virtù. Che vantaggio avrebbe Tebe ricavato da Epaminonda, e da Pelopida, se fossero stati avari, ambiziosi, e gelosi l'un dell' altro? - I sofisti hanno un bel dire, che gli uomini i più religiosi sono i meno virtuosi: essi sono in errore, e non conoscono davvero la religione. Se il sentimento della religione è santo, come santo è l'eterno ed infinito Iddio ch'ella adora, qual forza non dev'egli somministrare alle leggi? Io so quanto noi siamo schiavi de'nostri sensi. Le passioni intorbidando la nostra ragione, possono senza dubbio distrarci dal timore della divinità, ma questo timore è sempre un freno di più. Oltre di che la loro ubbriacchezza non dura sempre. La ragione ha i suoi momenti per riconoscersi, e l'idea d'un Dio vendicatore, deve allora spaventare salutevolmente un colpevole. L'età finalmente sopravviene, le passioni s'indeboliscono, e i sentimenti della religione servono almeno a riparare i mali, che non hanno prevenuto. Si detestano gli errori commessi, e si danno degli esempi di virtù proprj ad instruire i giovani de' loro doveri. - Non vi è, nè vi può essere amore della patria negli Stati, ne'

quali non è nè temperanza, nè amore della fatica, nè amore della gloria, nè rispetto verso la divinità. Il cittadino che non pensa che a se solo, vi si considera come uno straniero a' suoi concittadini.

Le leggi che sono le più proprie a moderar le nostre passioni, e a regolare i pubblici costumi, sono ancora le più necessarie, e devono essere le più sacre. Non è permesso nè in alcun tempo, nè in alcuna circostanza, nè sotto alcun pretesto, il trascurarle. Quando le leggi che riguardano i costumi sussistono tutte, le altre sono in sicuro, ma la loro decadenza si trae dietro necessariamente la rovina del governo.

Quantunque ogni vizio sia pernicioso, come ogni virtù è utile, volendosi riformare una repubblica corrotta, non conviene abbandonarsi a un zelo cieco, ma fa d'uopo procedere con un certo metodo. Vi sono dei vizi fecondi, che sono per così dire la sorgente della corruttela, e la politica non deve perder tempo a proscrivergli da una repubblica corrotta, fra questi il primo è il lusso. Se questo vizio dopo d'aver corrotto il corpo intero de' cittadini, regna con eguale sfaccia-

taggine ed impero, voi non farete altro che irritarlo, e preparargli una nuova vittoria, se l'attaccate di fronte. Adoperate allora l'astuzia, tendetegli degli aguati, operate colla prudenza d'un generale, che non avendo ardire di presentare la battaglia ad un'armata che conosce essere superiore di forze, l'osserva, s'oppone a'suoi progressi, le toglie i viveri, e procura in una parola di stancarla, e di rovinarla senza azzardare niente. Questo vizio mostruoso, di cui vi parlo, ne produce mille altri, che sono tanti alleati, ed ausiliarii, e per così dire tante guardie, che vegliano alla di lui sicurezza. Questi principalmente prenderete a combattere, per la qual cosa spiate tutte quelle circostanze, che possono essere favorevoli alla vostra impresa. Ogni riforma dunque deve essere condotta con un'estrema circospezione, e questa istessa circospezione pare che sia un nuovo castigo, con cui l'autore della natura punisce i nostri vizi, e ci avverte il stare in guardia contro una corruttela, alla quale è sì difficile di rimediare. Per distruggere i pregiugizj, bisogna qualche volta portare la condiscendenza sino al segno di parere d'adottarli: per distruggere un vizio bisogna qualche volta

fingere di favorirne un altro. L' ultimo espediente alla politica è di servirsi delle passioni medesime, per indebolire poco a poco, e rovinare il loro impero. - La politica forma il giudizio dalle malattie dai costumi, come la medicina dal polso. - Abbiate sempre avanti gli occhi, che senza i costumi le leggi sono inutili, e che non si ubbidirà mai ad esse. non vi dimenticate mai che le virtù domestiche son quelle, che fanno i costumi pubblici. Vivete persuaso, che la virtù sola può rendere uno stato costantemente felice, e florido, e che l' ambizione, l' ingiustizia, l' intrigo, l' artifizio, le ricchezze, la forza, la violenza, possono aver qualche buon successo, ma ch' è passeggero, e che porta seco sempre delle funeste conseguenze. Con questi principj voi proverete o Aristia, che la politica è una scienza sicura, e facile. Se voi gli abbandonate, vedrete rinascere sempre gli ostacoli gli uni dagli altri. Ecco, o Aristia, quello che io aveva da dirvi sui principj fondamentali della politica, che senza dubbio esige molte altre cognizioni nell' uomo di stato, e che voi dovete procurar d' acquistare. Non sarete un buon cittadino, se fin d' ora non vi preparate ad

essere un giorno un eccellente magistrato. Non aspirate mai ad un impiego, se non avete prima acquistate le cognizioni necessarie per bene amministrarlo. Non è più tempo d'imparare, quando bisogna operare: volete voi amministrare con gloria la vostra carica? procurate di conoscere i doveri de' vostri colleghi, e di tutti i magistrati, che insieme con voi amministrano la repubblica. Chi non conosce se non una parte del governo, l'amministrerà male; non vogliate avere con tutti gli altri che un istesso interesse, nè vogliate mai esigere per un vano orgoglio, che essi sacrifichino le parti loro a quella, ch'è confidata a voi. Finalmente, o mio caro Aristia, abbiate gran cura di conservare la vostra riputazione. Non basta, che un magistrato sia uomo dabbene: egli è d'uopo ancora, che non possa cadere in sospetto la sua virtù. Se il popolo vi crede giusto, siate sicuro che le leggi, delle quali sarete il ministro, avranno una forza grandissima nelle vostre mani, e vi sarà facile il cooperare alla pubblica felicità.

Polybii Megalopolitani, historiarum quidquid superest. Recensuit, digessit, emendatiore interpretatione, varietate lectionis, adnotationibus, indicibus illustravit Joannes Schvveighaeuser, Argentoratensis. Tomus I; liber I, II, et III. Lipsiae, in libraria Weidmannia 1789, In 8.° pag. 660.

Si è ognora da noi riguardato come un oggetto importante al progresso della buona e soda letteratura il far conoscere le nuove edizioni, che dei classici autori si van facendo, o si parli dei Greci, o dei Latini. Queste, tanto più allorquando sono ordinate da mano maestra, ci obbligano col mezzo di un' erudita curiosità di ricorrere agli autori originali, che nei diversi generi d'arti e di scienze debbono essere la nostra guida. Per tal ragione i nostri leggitori non ci sapranno malgrado se daremo ora soltanto notizia di una nuova edizione di Polibio messa insieme dal sig. Schweighaeuser, giacchè prima non giunse a nostra cognizione. Il dotto editore cui già siamo debitori di una edizione d' Appiano, intraprese ora questa completa Greca, e Latina dei frammenti di Polibio, che dalle ingiurie

del tempo non ci furon tolti. Nella appostavi giudiziosa prefazione il N. A. numera tutti i frammenti accennati, fissa l'epoca in cui videro la luce, e reca il suo giudizio intorno alle antecedenti edizioni, che se ne fecero mercè l'accuratezza, e lo studio dei varii editori. Fulvio Orsino fu il primo a pubblicare il frammento, che spetta alle ambasciate, od i trattati di pace ricavato da un manoscritto, che comunicato gli fu da Antonio Agostino vescovo di Terragona. Essendo l'accennato manoscritto assai poco corretto, Fulvio si determinò d'inserire nel testo varie lezioni fondate sopra congetture. Talvolta notifica qual fosse la lezione del manoscritto, ma spesse fiate si contenta accennare di aver corretto il testo di suo cervello, cosicchè si ignora se si legga Polibio, od Orsino. E' notissima l'edizione di quel Greco autore fatta dal Casaubono, ma questo personaggio dottissimo, nulla ostante tutta la sua sagacità, lasciò ad altri ancora il campo di correggere il suo originale sopra manoscritti migliori. Molte inavvertenze, e molti errori sono imputati dal Reiskio al Casaubono, e benchè Merico Casaubono di lui figlio abbia supplito in qualche parte ai difetti

della edizione fattasi dal padre con un supplemento, che fu inserito nell' edizione di Gronovio, non chiuse per altro la strada ad altri ancora di lavorare sopra Polibio. L' Ernesti nella sua edizione non ha fatto altro che riprodurre quella di Gronovio, e notando quanto mancava sia al testo di Polibio, che alla versione latina, mostrò il suo desiderio, che qualche capace persona si fosse nuovamente posta intorno al Greco scrittore con tutti i necessarii soccorsi dei manoscritti. Questa è l' opera che sopra di se prese il sig. Schweighaeuser. Il suo scopo è di porre in istato di giudicare del testo, ch' egli presenta, tutti coloro, che hanno qualche cognizione dei Greci autori. *Ut de tota ratione, ac constitutione textus Polibiani quem exhiberemus, et de singulis eius partibus per se ipsi facere judicium possint.* Per eseguire questo suo piano il N. A. dovette servirsi di tutte le antiche edizioni, e dei manoscritti da lui conosciuti; inoltre d' una quantità di congetture proposte da diversi critici, o da lui stesso. Quanto alle seconde egli ne distingue due specie; le une le pone ne' commentarii, perche non gli sembravano poter andar del pari colle lezioni, che ha lasciate nel testo

Le altre che furono considerate da lui come di gran peso, furon messe in nota sotto il testo nel luogo, dove questo si credeva fosse alterato. Taluno avrebbe desiderato che in alcuni luoghi non si fosse mutata l'antica lezione, ma indicata quella che vi si potrebbe sostituire. Poichè il leggitore attento non può discernere se legga Polibio, o le correzioni dell'editore. Non pronuncieremo sentenza sul merito reale di questa edizione che ci contentiamo di annunciare, e della quale è fuori solamente una parte, attendendo che sia tutta escita, e che si abbiano i commentarii, dai quali si potrà sanamente giudicare della dottrina, e dell'ingegno dell'editore. Diremo soltanto che da questo primo volume appare essere il sig. Schweighaeuser uno di quegli editori, che non si fanno scrupolo di correggere, o piuttosto corrompere testi antichi dietro ad alcune regole false di grammatica, immaginate da certi moderni scrittori.

Manuel du Général, et de l'Officier, ou cahiers militaires portatifs contenant une nouvelle idée sur le génie des remarques et extraits sur ce qui concerne une armée, et le service militaire en général etc. Par M. de Tissot Grenus ancien commandant d'un corps de troupes, et Lieutenant Colonel au service de L. H. P. les Etats-Généraux de Hollande. 1790 in 8 di p. 221. Presso i Reycends.

Quid dignum tanto feret hic promissor hiatu?

Questa è l'interrogazione che mi son fatta leggendo il titolo di questo libro; trascorrendolo poi, ed esaminandolo a parte a parte, mi sono confermato in quella generale opinione, che di rado i gran titoli vanno in compagnia dei libri buoni. Questi quaderni militari sono parto di qualche semidotto, come ve ne ha assai in tutte le armate, il quale imbevutosi confusamente la memoria di molti di quei libri effimeri che escono alla luce specialmente in Francia, privo di quei principj sodi fondati sulla pratica, i quali soli possono far rigettare od ammettere le nuove idee, si mise senz'ordine a compilare pensieri chime-

rici, mal digeriti, ed insussistenti. Perchè dunque dirà taluno analizzare un' opera di sì picciol conto? Questa Biblioteca a mio avviso debbe servire alle persone che amano le lettere, come le carte di mare ai naviganti, in cui non solamente tutti i porti, e le loro direzioni vengono accennate, ma eziandio gli scogli, e le secche, che potrebbero rendere perigliosa, o ritardare almeno la navigazione.

Comincia l' A. a proporre una nuova sua idea sopra la fortificazione. Dopo il San Micheli di Verona, che diede origine alla moderna maniera di fortificare, e dopo i centosessanta due sistemi del capitano Demarchi Bolognese, infiniti pur furono gli autori Italiani, Tedeschi, Ollandesi, Franzesi, che diedero opera ad inventare nuove combinazioni, e cercar nuovi sistemi; poco però si aggiunse alla perfezione di quest'arte, perciocchè in qualunque vario modo abbiano combinato i loro disegni, furono però tutti un composto della prima luminosa invenzione del baloardo. Dopo aver però molti autori faticato in cercare qual fosse il migliore di tutti i sistemi, il gran Vauban combinò il suo così semplice e adattato alla difesa, che il volervi aggiun-

gere qualche cosa dà prova più di fantasia, che di giudicio, e si è riconosciuto per massima generale ed incontrastabile, le fortificazioni regolari essere tanto piu pregiabili, quanto più sono semplici per la facilità che si ha nel ripartire le truppe che le difendono, e per quella che si ottiene di portare agevolmente il soccorso dovunque l'uopo il richiegga; onde è, che poche sono le opere esteriori, oltre i rivellini, e le controguardie, le quali si pongano in uso dai buoni ingegneri, sepperò l'irregolarità del terreno non obbliga a fare altrimenti.

Il sig. Tissot di Grenus dando carriera alla sua immaginazione, fortifica un pentagono in questa maniera.

Dà al fronte esteriore 220 tese. Abbassa al suo centro una perpendicolare di 35 tese. Tira le sue linee di difesa dalle estremità della linea del fronte per quella di questa perpendicolare: da queste estremità delle linee di difesa porta 80 tese sopra ciascuna per la faccia de' suoi bastioni. Dal punto ove queste 80 tese finiscono, abbassa due rette ad angolo retto per avere i fianchi. Congiungendo queste due rette con un'altra ottiene la cortina. Da 15 tese al

gran fosso, di maniera però che nella costruzione si riducano impercettibilmente a 14 avanti l'angolo fiancheggiato del bastione. Nei gran fianchi di tese 21 ne tondeggia 15, che sono la larghezza del fosso, portando 12 tese dal centro del secondo fianco contro questo gran fianco, e a questa apertura di compasso tirando una linea curva, la quale piglia 3 tese sopra la cortina, ciò che l'accorcia di 6 di maniera che di 55 e $\frac{3}{50}$ di tese di lunghezza, gliene rimangono 49 $\frac{3}{50}$.

Le 6 tese del gran fianco che rimangono, le tondeggia semplicemente formandone una specie d'orecchione, i muri tondeggiati delle parti concave e convesse del gran fianco le ingrandiscono, e sono meno esposti ai danni del cannone. Per la faccia de' piccoli bastioni porta cinque tese dell'angolo della spalla sopra la faccia del bastione, e tira una retta al lato opposto alla stessa distanza di 5 tese: in mezzo di questa retta abbassa una perpendicolare di 12.

Dal punto in cui queste 5 tese finiscono, a quello in cui finisce la perpendicolare, tira delle rette, che formano le linee di difesa dei piccoli bastioni. Da questi piccoli punti, a cui

queste 5 tese metton capo, che sono divenuti angolo fiancheggiato, porta 22 tese per la faccia di questi stessi piccoli bastioni. Dal punto a cui terminano queste 22 tese tira delle rette ad angolo retto sopra le linee di difesa, per ottenere i loro piccoli fianchi. Congiunge le estremità di questi piccoli fianchi, per avere la piccola cortina. Questa è la costruzione del corpo di piazza del pentagono dell'A., in cui come ognun può vedere vi sono 10 piccoli bastioni con orecchioni dalla parte della gran cortina, i quali sono prolungati da un gran bastione vuoto con un rivellino al centro in faccia alla piccola cortina. A questi gran bastioni aggiunge le controguardie, le cui faccie protegge mediante due code fiancheggianti.

La gran cortina oltre all'avere in mezzo un cavaliere, viene protetta da due piazze basse di 8 tese di fianco, e di 15 di fronte, allineandone il fianco sopra la linea di difesa opposta per difendere il passo del fosso fra la coda della controguardia, e la piccola tenaglia; questa piccola tenaglia che copre la gran cortina, ha dietro di se a dritta e a sinistra della sua comunicazione delle batterie di rovescio contro l'angolo fiancheggiato del ba-

stione, e un terzo fianco in tutta la larghezza del fosso paralello agli altri due, per batterne tutta la larghezza avanti la faccia del gran bastione. Forma ancora un quarto gran fianco in questo fosso sull'allineamento del parapetto della faccia della coda fiancheggiante della controguardia. Paralellamente alla piccola tenaglia a 10 tese di distanza costruisce la gran tenaglia, avanti le faccie della quale pratica ancora altri due secondi fianchi ad angoli retti, e a livello della strada coperta: avanti tutto questo costruisce tre piccoli rivellini di 12 tese di faccia, quel del centro avanti l'angolo rientrante della gran tenaglia, i due laterali contro la coda della controguardia: sopra lo spalto poi all'angolo rientrante del lungo ramo della strada coperta, costruisce dei ridotti con 12 pilastri quadrati per faccia, per sostenere una volta artificiale costrutta con altrettante grosse travi, con sopra grossi assi coperti anch'essi da altri travicelli quadrati, empiendo gli spazj vuoti di terra, e d'un letto di fascine, e di due piedi di terra battuta coperta di zolle, dando al tutto la direzione inclinata dello spalto.

Lungo ciascheduna faccia sotto questa volta,

taglia 6 cannoniere sopra lo spalto, di maniera che la bocca del cannone e dei fucili rada la terra. „ Questi ridotti (sono parole dell'au-
„ tore) aventi 6 cannoni, e 80 uomini per
„ difenderli, spero che faranno un fuoco d'in-
„ ferno, ch'essi saranno difesi fino all'estre-
„ mità, e che l'inimico distruggendoli, ed
„ impadronendosene finalmente, non vi si po-
„ trà alloggiare, sia perchè essi saranno mi-
„ nati, difesi da una piazza d'armi rientrante,
„ da una faccia del rivellino, da una parte
„ della controguardia, dal cavaliere della gran
„ cortina, e finalmente dalle bombe tirate dal
„ fondo del fosso della piccola cortina del
„ gran bastione, alla qual cosa i miei bom-
„ bardieri saranno esercitati preventivamente,
„ e dalle granate reali „.

Sarà agevole a chiunque sia iniziato nei principj della fortificazione l'osservare la futilità di questo nuovo sistema formato in gran parte da piccolissime opere esteriori, le quali sebbene siano in maniera tra se combinate, onde proteggersi vicendevolmente, sono

1.° Troppo complicate per potervi agevolmente distribuire le difese.

2.° Troppo disunite per potervi rinfrescare le truppe in occasione di un assalto.

3.° Troppo anguste per potere resistere lungamente a un attacco vigoroso.

Quanto alle diverse direzioni perpendicolari, di cui fa pompa l' A., ci gioverà rammentargli quanto è già stato osservato sopra il celebre sistema della fortificazion perpendicolare, cioè che l' utilità vantata di queste direzioni non è poi sì grande nelle fortificazioni permanenti, quanto in quelle di campagna, in cui riducendosi l' affare a pochi momenti, è necessario di situare i difensori in maniera, che sparando macchinalmente avanti di se, nettino necessariamente tutto il sito che si vuol proteggere; che all' opposto nella difesa delle piazze un fuoco sì abbondante e rapido spargerebbe inutilmente polveri e munizioni all' aria, bastando per ciò indicare le direzioni ai cannonieri, e a' buoni cacciatori, i quali certamente non han d' uopo delle perpendicolari per colpire il segno.

Riguardo ai ridotti a volta artificiale, una batteria di bombe ben diretta, renderebbe in poche ore inutile la spesa della loro costruzione, e inevitabile la perdita dei cannoni.

Per la qual cosa noi crediamo che tutti questi sistemi lineari di cui sono singolarmente

fecondi gli ingegni puramente teorici, saran sempre stimati scherzi puerili dai veri uomini di guerra, finchè per qualche maravigliosa scoperta nella fisica, le armi da fuoco non acquisteranno una maggiore attività e forza di quello che abbiano al presente, per cui sia necessario modificare diversamente le combinazioni e proporzioni di questa scienza; essendo assioma incontrastabile, che qualora i principii d'un'arte fondata sopra un calcolo fisso sono ridotti ai loro minimi termini, non è più possibile di allontanarsene senza errare.

La seconda parte di questo libro riguardante il militare in generale, contiene questi capi - Massime - del Generale - dei Viveri - Legna - Acque - Paglia - Ospedale - Foraggio al verde - Foraggio al secco - Attacco di un foraggio - Convoglio - Marcia di un'armata - Marcia per ischierarsi in battaglia - Campeggiare - Passaggio di fiume - Ritirata - Sorpresa di un'armata - Imboscata - Battaglia - Distaccamenti - Sorpresa di quartieri - Quartier d'inverno - Artiglieria - Spie - Bagagli - Circonvallazione.

Le idee più comuni unitamente ai sogni d'una mente puramente teorica, formano la più gran parte di questi capi.

Basterà a noi per darne un saggio, uno espediente immaginato dall' autore contro gli sproni (Chausse-trappes *) che potessero avere seminato i nemici, per impedire un assalto, o rendere impraticabile un guado.

Propone seriamente l' A., qualora si debba marciare all' assalto o passar guadi, ove si sospetti esservi di cotali sproni di far ferrare i cavalli con una sottile piastra di ferro, come pure di attaccarne una simile sotto le scarpe degli uomini con delle correggie per tornela, quando non se ne ha più bisogno. Sarà difficile che venga mai in capo ad alcun Generale di far provvisione di siffatte piastre di ferro.

---

* *Per autorizzare il vocabolo di sproni da noi adottato per la prima volta in questa significazione, gioverà quì accennare l' accurata descrizione, che fa Giulio Cesare di questo istromento lib. VII. cap. 26 da cui l'abbiamo desunto.* Taleae pedem longe ferreis hamis infixis totae in terram infodiebantur; mediocridus intermissis spatiis, omnibus locis disserebantur, quos stimulos nominabant.

Raccolta di Omelie, di Lettere Pastorali, e di Sagri Discorsi di Monsignor Antonio Martini Arcivescovo di Firenze. Torino 1790 presso Francesco Prato. Tomo primo in 12 di pag. 280.

Comprende questo volume quattordici lettere Pastorali pubblicate da Monsignor Antonio Martini, quattordici discorsi morali, e sette Omelie da lui recitate in gran parte nella Chiesa Metropolitana di Firenze. Non permettendoci la varietà delle materie di dare sufficiente ragguaglio dell' opera, noi ci restrigneremo a dire, che le lodi da noi assegnate nello scorso gennajo alle *Istruzioni dommatiche, e morali* del medesimo Prelato ci sembrano parimente applicabili a queste sue produzioni. Coloro, che amano di vedere esposti con nobile semplicità i veri precetti della morale cristiana attinti non da vaghezza di tutto alterare, e sconvolgere, ma da' puri fonti delle Sagre Scritture, e della dottrina costante, e perpetua della Chiesa sapranno buon grado al sig. Prato dell' avere con questa sua edizione originale contribuito a farci conoscere, e a tramandare alla posterità que-

sti preziosi monumenti atti egualmente e ad istruire, e a conservare illibata la tradizione della Chiesa cattolica.

Indirizzo di vita per una giovine, e massime Dama collocata nel mondo, che può riuscir profittevole anche alle altre persone secolari. Del Padre Don Candido Maria Carnevali Cherico regolare della Congregazione di s. Paolo. Casale 1790. Dalla stamperia Maffei. In 8.° di pag. 115.

Nulla di più acconcio per nostro avviso a dare una giusta idea di quest' operetta, che ciò, che siámo per riferirne dalla sua prefazione medesima. ,, Questo piccol libro (dice il P. D. Candido Maria Carnevali) mira principalmente a formare una buona madre, sebbene esso possa ancor giovare moltissimo a ben formare anco le altre persone secolari. Niente di nuovo si presenta in esso; che la novità sarebbe anzi troppo riprensibile in genere di cristiana istituzione, e nuovo solo potria forse essere il complesso di tanti, e sì importanti ammaestramenti, che sotto un sol punto di vista si uniscono in sì picciol libro: niente in

esso merita lode, se non che la verità, e semplicità, con cui è scritto „.

Consiste esso pertanto in una breve sposizione dei principali doveri di una donna rispetto a Dio, a se medesima, e al suo prossimo, dove particolarmente si accennano quali uffizj l'astringano verso il proprio marito, i figliuoli, e la famiglia tutta. Quindi dati alcuni avvertimenti alle vedove, si propongono ancora per le nobili persone varj soggetti di meditazione cristiana: e sebbene il modo, con cui trovansi stesi tutti questi precetti sembri non solamente arido, ma dimesso per avventura, e pedestre, tuttavia egli sarà sempre più pregievole, che se congiunto con lieve tintura di filosofia, e sparso tratto tratto di qualche fiore di amena letteratura riuscisse o a sformare una giovine cristiana in una galante, ed erudita sfacciatella, o insegnasse colle sue applicazioni medesime a trasandare i precetti di evangelica moderazione, e virtù. Trovasi in fine del libro la seguente iscrizione relativa alla stamperia suddetta: *Parentis fato 1746. Interclusam, filius 1788. Reserabat.*

Raccolta di Lettere Pastorali dei Vescovi di Boulogne, Annecy, Frejus, e Tolon. Traduzione dal Francese. In 8.° di pag. 134.

Delle cinque Lettere Pastorali comprese in questa raccolta la prima appartiene a Monsignor Gio. Renato Assellino Vescovo di Bologna nella Piccardia, con data dei 24 ottobre 1790, stampata in Vercelli per Giuseppe Panialis 1791. Appartiene l'altra a Monsignor Giuseppe Maria Paget Vescovo, e Principe di Ginevra, diretta al Clero della parte di sua Diocesi nelle terre di Francia, in data di Annecy, addì 20 gennajo 1791, stampata ora in Torino presso Ignazio Soffietti, la terza a Monsignor Emanuele Fr. Vescovo di Frejus, in data dei 6 dicembre 1790; la quarta finalmente, e la quinta a Monsignor Elleone Vescovo di Tolon, in data di Nizza, quella dei 12 ottobre, e questa del primo luglio 1790, stampata in Vercelli, come sopra.

Consistendo il loro scopo principale in determinare se la potestà civile abbia alcun diritto sopra le cose spettanti all' ecclesiastica gerarchia, e alla giurisdizione, e disciplina ec-

clesiastica, siccome divisione, e riunione di Vescovadi, e Parrocchie, deposizione, e nominazione di Parrochi, e Vescovi, soppressione di Capitoli, Conventi, Abazie, dispensa da' voti solenni fatti nella professíon religiosa, abolizione del celibato ecclesiastico, alienazione de' beni ecclesiastici, e simili, noi ci asterremo dal volere quì interporre il nostro debole giudizio sopra tali materie, come quelle che e per loro natura, e per le moltiplici relazioni che hanno col bene della ecclesiastica, e della civil Società richiederebbero ben altri confini, che non dovremmo prescriverci nel ragionarne. Contuttociò a dare una qualche notizia di quanto quì viene concordemente stabilito di più importante in riguardo alle questioni suddette, non ci increscerà di trascriverne fedelmente alcuni squarcj additanti i principj generali, cui sono appoggiate, o a' quali sembrano potersi richiamare tutte queste istruzioni.

Ed ecco in qual modo dopo varj ragionamenti conchiude il Vescovo di Ginevra Monsignor Paget alla pag. 29 della sua Lettera.

„ 1.° Che la potestà temporale non ha nè il diritto, nè il potere di spogliarci della giurisdizione spirituale, che abbiamo ricevuta da

Dio per il ministero della sua Chiesa sovra le parti della nostra diocesi „.

„ 2.° Che la potestà temporale non ha nè il diritto, nè il potere di deporre i Curati mandati, ed instituiti canonicamente nelle parrocchie della nostra diocesi „.

„ 3.° Che perciò continueremo a governare coll' autorità Vescovile la parte della nostra diocesi, che è posta sotto il dominio del Re Cristianissimo, sinchè sia stata separata dalla nostra Sede dall' autorità della Chiesa „.

„ 4.° Che non ostante il dispiacere grande, che ne sentiremmo, siam disposti a consentire a questa separazione, quando il sommo Pontefice, da cui abbiam ricevuta la nostra missione, la giudicherà necessaria, e utile alla gloria di Dio, all' interesse della religione, alla salute delle anime, e che seguirà secondo le leggi canoniche „.

„ 5.° Che se contro la nostra aspettazione un Vescovo si frammischiasse nel governo di questa parte della nostra diocesi avanti l' epoca di un giudizio della Chiesa, e col solo pretesto dei regolamenti emanati dall' autorità civile, sarebbe in questa parte un intruso, un usurpatore della giurisdizione spirituale, e sog-

getto *ipso facto* alle pene canoniche, che le dispense, ed ogni altro atto di giurisdizione, che eserciterebbe sarebbe radicalmente nullo; che i Preti, che riceverebbero da lui l' instituzione sarebbero egualmente intrusi, e falsi pastori senza mission legittima; che le assoluzioni date in vigor di questa istituzione, come in vigore di una semplice approvazione di quel medesimo Vescovo sarebbero nulle, toltone il caso di morte, in cui la Chiesa sempre attenta alla salute de' suoi figliuoli dà la giurisdizione ,,.

,, 6.° Che ogni Curato deposto dalla podestà meramente temporale, qualunque ne sia la cagione, è il solo, e vero Pastore obbligato a non abbandonare il governo della sua parrocchia; che la sua dismissione sarebbe anche di niun effetto, se non fosse da noi autorizzata, e che colui, che si arrogherebbe in quella medesima parrocchia il titolo, ed il diritto di Pastore sarebbe un intruso, ed un usurpatore ,,.

,, 7.° Che le soppressioni, ed unioni delle parrocchie, che sarebbero fatte senza la nostra autorità, ed osservanza de' canoni sarebbero nulle, ed illusorie; che i Curati delle parrocchie così soppresse, o unite non cesserebbero

giammai d' esserne i veri, ed i soli Pastori obbligati a non abbandonarne il governo sino alla loro dismissione da noi accettata; e che quelli che si arrogherebbero in quelle medesime parrocchie il titolo, e la giurisdizione di Pastore, sarebbero intrusi, ed usurpatori.

„ 8.° Che i voti solenni obbligano finchè la Chiesa per l' organo del Sommo Pontefice abbia giudicato a proposito colla sua saviezza di concederne la dispensa; e che i regolamenti emanati dall' autorità civile non possono esimere dall' obbedienza dovuta ai superiori legittimi quelli, e quelle, che si sono consecrati a Dio colla professione religiosa „.

„ 9.° Finalmente dichiariamo coll' autorità, che ci è stata data per l' insegnamento della legge di Dio, che non è permesso ad alcuno di prestare un giuramento opposto alle regole della fede, ed all' autorità della Chiesa; che i Curati, e gli altri Ecclesiastici soddisfanno a quanto si può da essi esigere giurando per gli oggetti, che riguardano la religione, di vegliare sul gregge dalla Chiesa a loro affidato; e per gli oggetti temporali di esser fedeli al Re, alla nazione, ed alla legge „.

Appoggiato a questi, e simili fondamenti

così segue ad esprimersi ne' suoi avvertimenti dei 12 ottobre il Vescovo di Tolon Monsignor Elleone alla pag. 10.

„ Ecco, carissimi fratelli, la conseguenza dei principj inconcussi, a cui nulla opporre si può. Ecco i fondamenti immobili dell' edifizio della Chiesa. Infelice quella mano sacrilega, che tentasse di scuoterli! E frattanto un' assemblea, che al più non può considerarsi, se non come una potenza affatto temporale, e profana, non contenta di tradire il voto dell' intera nazione espressa nel titolo dei membri, che la compongono, ricusando di riconoscere la cattolica religione per la religione dello Stato, si fa lecito ancora di rovesciare i dogmi con leggi direttamente contrarie alle decisioni della Chiesa, di cui distruggono la gerarchia! ardisce di attribuirsi esclusivamente la potestà ecclesiastica, che Gesù Cristo agli Apostoli soltanto, ed ai Vescovi loro successori ha affidata; la esercita con assoluto impero, deponendo i primi Pastori legittimi mandati dalla Chiesa, ed a cui non si può rinfacciare alcun misfatto, trasferendo in altri la giurisdizione, e fissando nuove circoscrizioni di diocesi, togliendo il lustro alle più antiche Chiese delle

Gallie, per crearne delle nuove, togliendo a certe Sedi il titolo di Arcivescovado, e la giurisdizione, che loro dava, per sottometterle ad altri, e conferirne le prerogative a' semplici Vescovi; dando la nomina di tutti i Vescovadi a certe assemblee composte in parte di Giudei, d' infedeli, di Calvinisti, di Luterani, di Anabaptisti, e di tutti i nemici della religione cristiana, che i Vescovi specialmente obbligati sono a combattere, sopprimendo i Capitoli delle Cattedrali depositarj della preghiera pubblica, che la Chiesa dati avea per consiglieri ai Vescovi, e che in qualche modo appartenevano alla gerarchia ecclesiastica, in quanto che loro affidato avea l' esercizio della giurisdizione del Vescovo vacando la Sede „.

„ Nè ciò basta ancora, essa introduce nella Francia il presbiteranismo scomunicato dalla Chiesa fin dal suo nascimento, dando ai Vescovi adjutori necessarj, che nè anche hanno la facoltà di eleggere, che divideranno la loro autorità, senza l' approvazione, e contro il sentimento dei quali non potranno esercitare se non atti provvisionali di giurisdizione; sottomettendo quei medesimi Vescovi al Sinodo della loro diocesi composto di semplici Preti „.

Noi ci dobbiamo (dice finalmente il medesimo Monsignor Elleone alla pag. 19 della sua Pastorale del primo luglio 1790). „ Noi ci dobbiamo, noi vi dobbiamo, noi dobbiamo alla santa religione, di cui ne siamo uno de' principali Ministri „ il richiamo, e noi richiamiamo al giorno d' oggi solennemente in faccia della Francia, e dell' Europa tutta, contro il rifiuto di riconoscere la religione cattolica per la sola religione dello Stato. Noi acconsentiamo di cuore, e di spirito alla protesta fatta nel seno dell' assemblea nazionale da Monsignor Vescovo di Uzez, ed ai principj, che hanno dettata la richiamazione dei trecento membri dell' assemblea, il di cui amore, e la divozione alla lor religione hanno per un momento sospeso il dolore di questo fatal decreto. Noi richiamiamo altresì contro il rapimento, ed usurpazione dei beni della Chiesa, contro la proscrizione dello stato monastico, contro la soppressione dei Capitoli delle Cattedrali, che sono i consiglieri naturali de' Vescovi, contro la soppressione, ed aggrandimento de' Vescovadi, e Parrocchie senza il consenso de' titolari, ed il concorso dell' autorità ecclesiastica. Noi aderiamo anche alla dichiarazione

fatta da Monsignor Vescovo d' Aix, relativamente all' incompetenza dell' assemblea di statuire su la disciplina ecclesiastica, come anche alla dimanda fatta di un concilio nazionale, che noi rimiriamo come unico rimedio ai mali, che affliggono la Chiesa *. „

Quelli tra' nostri leggitori, che aderendo senza restrizione ai principj finquì riferiti affermano, o pensano costantemente non potersi approvare disposizioni ad essi contrarie senza sovvertire nello stesso tempo i fondamenti della giurisdizione ecclesiastica, e della religione medesima, vedranno senza dubbio con piacere, che questi principj sieno quì sostenuti virilmente, e corroborati con molti argomenti tratti dalla scrittura, dalla tradizione, e dall' indole della Chiesa cattolica, siccome si accigne particolarmente a fare nella sua Pasto-

---

* *Se la fedeltà nel trascrivere ci obbligò finora a riferire le parole medesime delle traduzioni già pubblicate presso di noi, non intendiamo però di renderci mallevadori della ruvidezza di stile, dei barbarismi, delle oscurità, e talvolta ancora degli storcimenti di senso, in cui cader possono i traduttori.*

tale il Vescovo di Boulogne. E quegli ancora, che stimando, non doversi adottare tutti questi principj senza alcuna modificazione, e senza riguardo alle circostanze particolari, crederanno di non potersi ragionevolmente formare una sì favorevole idea del complesso di queste istruzioni, qualora vogliano con occhio veramente imparziale mirare i disastri, i pericoli, i patimenti, a' quali espone questi degni Prelati la intima persuasione, in cui sono di combattere per la verità, non potranno a meno di non ammirare, e commendare altamente lo zelo, con che i proprj vantaggi, e forse l'amore stesso della vita pospongono coraggiosamente in cuor loro alla causa della religione, e di Dio.

Storia dei viaggi intrapresi per ordine di S. M. Britannica dal capitano Giacomo Cook, ricavata dalle autentiche relazioni del medesimo, con una introduzione generale contenente la notizia dei più celebri viaggi precedenti. Torino 1791. Presso Ignazio Soffietti, e Francesco Prato. Tom. 1 in 8.° di pag. 283.

Il giornale dei viaggi marittimi intrapresi per ordine di S. M. Britannica dal capitano Gia-

como Cook forma, come ognun sa, un soggetto degno di particolare attenzione, sì per le tante scoperte fatte da quel celebre viaggiatore negli angoli più rimoti della terra, sì per la singolar modestia, e sincerità, con cui egli stesso lo stese. Ma incontrandosi in quello a primo aspetto una certa lunghezza, e scrupolosità nel riferire le più minute osservazioni fatte durante il corso di tutti questi viaggi, onde veniva in qualche modo interrotto, e rese malagevole da seguitarsi il filo della storia, parea cosa desiderabile, almeno per quelli, che vogliono soltanto impararne le parti più essenziali, che alcuno riducesse a più semplice forma quelle più utili cognizioni, che trovansi sparse nei tanti volumi delle edizioni fuor pubblicate, presentando così al pubblico una serie continuata di cose, non meno dilettevole, che istruttiva.

Con questa mira avendo l'editore del volume, che annunziamo intrapreso di descrivere, come dice egli stesso nella sua prefazione, non il giornale, o diario marittimo del sig. Cook, ma la storia de' suoi viaggi, con quanto in essi può sembrar meritevole di osservazione, racchiude primieramente in una in-

troduzion generale tutte le più importanti notizie intorno alle antiche navigazioni, cominciando cioè da quella di Ferdinando Magellano Portoghese nel 1619, e proseguendo fino a quelle dei famosi capitani Byron, Carteret, Wallis, e Bougainville, le quali ci presenta poscia con alquanto maggior estensione. Finalmente venendo a Giacomo Cook, ei ne racconta con l'opportuna esattezza la nascita, e prima educazione, i suoi avanzamenti, le incombenze a lui date, l'occasione del suo primo viaggio attorno al globo, la sua gita, da *Plymouth* all'isola di *Madera*, colle notizie spettanti all'isola stessa; il suo passaggio dall'isola di *Madera* a *Rio-Janeiro*, con descrizione del paese, e di diversi incidenti; e quindi il passaggio da *Rio Ianeiro* all'ingresso dello stretto di *Le Maire*, con descrizione degli abitanti di *Terra del fuoco*, e altre simili particolarità. E sebbene non debba questa chiamarsi opera originale, come quella che è sostanzialmente ricavata dalle relazioni medesime del sig. Cook, può tuttavia riguardarsi come un nuovo corso d'istoria, quale finora non aveasi intorno a questi viaggi nelle edizioni Italiane, o Francesi, essendo pure scritta con istile men

barbaro, che non fosse la traduzione del compendio fattone dal sig. de la Harpe accademico Parigino, conosciuta sotto il nome di *Storia dei viaggi di Cook*, stampata a Venezia 1785 presso Vincenzo Formaleoni.

Transunto degli atti della reale accademia delle scienze di Torino, compilato da Prospero Balbo segretario aggiunto.

CHIMICA

Effetti chimici della luce. *

Fra le singolari proprietà scoperte dal nostro signor Berthollet nell' acido marino deflogisticato, ovvero acido *muriatico ossigenato* della nuova nomenclatura, quella di scomporsi per l' azion della luce ha tratto a se l' attenzione

* *Lo scritto del Saussure sopra questo argomento, si trova recato in Italiano nel primo volume degli* annali chimici *di Pavia, con alcune riflessioni del chiarissimo editore sig. Brugnatelli.*

del sig. di Saussure, ispirandogli lusinga, che per via di tale scomposizione si potesse avere una spezie di *photometro*, ossia misuratore della luce. Quindi gli nacque pensiero di osservare a paragone su monti, e nelle pianure la misura dell' acido scomposto in un dato tempo, poichè gli è certo che su' monti la luce è più viva d'assai. Nel viaggio del Monbianco avendo egli veduto quanto fosse difficile di serbare, e trasportar quell' acido sì ben difeso dall' aria, e dalla luce, che punto nè poco non si scomponesse, risolvette poscia di prepararlo su' luoghi medesimi dell' esperienza, il che fu eseguito dal suo figlio a Chamonì, e sul *colle del gigante*, coll'uso dell'apparecchio detto di Woulfe (che potrebbe dirsi del conte di Saluzzo), e con qualche opportuna cautela, affine di aver ne' due luoghi un acido egualmente concentrato. Le sperienze furono fatte dal sig. di Saussure sopra il colle, e dal sig. Levesque a Chamonì in parità di circostanze. Le boccie contenenti l' acido capovolte in una catinella piena dell' acido medesimo stavano esposte al sole per tre ore. L' abbassamento dell' acido nella parte che rimanea superiore, ne segnava la scomposizione, ossia segnava la

formazione del fluido aeriforme che da quell' acido si estrica per l'azion della luce, ed è l'*ossigene* de' moderni, o l'aria pura. A misurare poi esattamente la quantità di questa scomposizione dell'acido, ossia la quantità dell'aria novellamente formata, si pesava la boccia così scemata, e riempiendo con acqua il vuoto in essa lasciato, si conosceva il peso dell'acqua aggiuntavi, e per conseguenza il volume dell' aria estricatane. Così operando si trovò, che la scomposizione dell'acido sul colle fu assai maggiore che non al piano: ma ciò non bastava all'acutezza del nostro fisico, il quale benissimo s'avvide esser bisogno di fare due correzioni alle misure osservate, affine di separare l'effetto della maggior luce da quello dovuto ad altre cagioni. Una di queste, cioè il maggior calore sentito al piano, dilatandovi maggiormente il fluido aeriforme ne fa comparire il volume più grande di quel che sarebbe in minor grado di caldo, epperciò diminuisce la differenza, che secondo l'azion della luce dovrebbe osservarsi tra 'l piano, e 'l monte. Per estimare siffatta dilatazione prodotta dal maggior caldo nell'aria vitale, dacchè non si hanno sperienze fatte sopra questa sorta di

fluido, si vale l'autore della formola calcolata per l'aria comune dal nostro corrispondente Ginevrino sig. Trembley. L'altra cagione all' incontro tende ad accrescere la differenza apparente, ed è il minor peso dell'atmosfera, che sul monte permette al fluido aeriforme di maggiormente dilatarsi. Fatta dunque ogni debita correzione sia in più, sia in meno, ne risultò, che in una prima sperienza l'aria sprigionata per l'azion della luce sul colle, in proporzione di quella sprigionata similmente a Chamonì, fu come 47 al 38, e la prova d'una seconda sperienza risultò pure pressochè conforme. Non osa però ancora conchiudere il sig. di Saussure, che questa notabilissima differenza si debba fuor d'ogni dubbio unicamente attribuire alla differente intensità della luce; perciocchè può restare qualche scrupolo sopra la maggior leggerezza dell'aria, che siccome in alto promuove la evaporazione, e la ebullizione, così potrebbe agevolare lo sprigionamento dell'aria vitale racchiusa nell'acido marino ossigenato. La cosa si vorrebbe provare con esperimenti indirizzati a questo scopo, esponendo al sole due boccie di quell'acido sotto due campane, in una delle quali si avesse aere condensato, e

nell' altra rarèfatto. Ma sinchè non si faccia questa sperienza, osserva l' autore, che la maggior leggerezza dell' aria dee bensì, scemando il peso da cui è compresso un liquido, favorire l' uscita d' un fluido aeriforme che in esso liquido esista formato, ma non già favorire la formazione d' un novello fluido aeriforme, di cui prima esistevano nel liquido i soli elementi. All' incontro la luce opera immediatamente nella formazione di quel fluido, anzi pare che costituisca uno degli elementi ond' esso è composto; e altronde è certo che diffatti sul colle era molto più viva la luce come si provò col cianometro: anzi v' ha di più: quando il cianometro segnò maggior differenza tra il monte e 'l piano nell' azzurro del cielo, cioè nella trasparenza dell' aere, epperciò nella quantità di luce, fuvvi pure maggior differenza nella quantità dell' ossigene prodotto.

Un altro chimico effetto della luce assai più noto al volgo, cioè il cangiamento de' colori, fu del pari osservato a paragone tra il colle e 'l piano per opera del sig. di Saussure, consigliatosi prima col sig. Senebier così noto appunto per li suoi saggi intorno all' influenza della luce.

La sperienza si fece su' nastri di seta rosei, violati, azzurri, e verdi, su carte azzurre, verdi, e gialle, e sul legno di berberi. I colori di questi corpi smontarono tutti più o meno, fuorchè il giallo della carta, e tutti smontarono più sul colle che a Chamonì, fuorchè l'azzurro della carta, che smontò ne' due luoghi egualmente. Ma la notizia di questo maggiore scoloramento non potea per se sola appagare un fisico così accurato come il nostro autore: egli volle misurarne appuntino la differenza, ed a ciò fare si valse de' metodi, a cui si era attenuto nella costruzione del diafanometro, e del cianometro. Cioè a dire cercò qual fosse il diametro d'un circolo nero circondato di bianco sur un fondo verde, che cessasse d'essere visibile a quella distanza, in cui la tinta smontata cessasse d'essere discernibile dalla tinta primitiva serbatasi intattta nell'oscurità. E ciò facendo diede un novello esempio di quella dilicatissima circospezione, che si richiede nell'arte dello sperimentare; perciocchè vide che la differenza delle tinte cessa d'essere visibile assai più presto ne' corpi piccioli, che ne' grandi, e giunse a misurare anche questo divario, e si valse di tal misura a correggere

acconciamente l'osservazione fatta sopra il legno, comecchè assai più stretto che non i nastri. Con sì fatte cautele compose una tavola, che mostra in numeri lo scoloramento de' diversi accennati corpi ne' due diversi luoghi. La media è di 283 a Chamonì, e di 517 sul colle. Ma ne' diversi colori s'incontrano notabili varietà; così la carta verde è cinque volte e mezzo più scolorata sul colle, che al piano, quandochè l'azzurra, siccome abbiam detto, lo è ugualmente in ambidue i luoghi. Congettura l'autore, che la leggerezza dell'aria siccome influisce ad accrescere l'evaporazione, così possa influire sopra queste sperienze, giacchè i signori Bonnet e Senebier hanno osservato qualche cosa di somigliante, il che pure potrebbe verificarsi con esperienze di paragone fatte in recipienti pieni d'aria più o meno densa, e più o meno asciutta. Noi intanto crediamo che anche queste osservazioni del sig. di Saussure non debbano riuscire inutili per la scienza tintoria.

Imperfezione de' mezzi adoperati per contenere i fluidi aeriformi.

Pressochè niuno de' fluidi aeriformi erasi ancora esaminato da' fisici, quando il conte Saluzzo occupandosi in somigliante argomento, or son più di 25 anni, ebbe ad osservare quanto era facile il prender abbaglio sopra le conseguenze che mostrano gli sperimenti. E sebbene Scheele, Lavoisier, e Morveau abbiano di poi rivolto a quest'oggetto la loro attenzione, tuttavia continuando la comune de' fisici a servirsi di metodi per giudizio del nostro autore ingannevoli, ha egli creduto opportuno di esaminare più squisitamente la cosa.

L'acqua e l'argento vivo sono i liquidi, di cui per l'ordinario si fa uso per contenere i fluidi aeriformi. Fra le altre considerazioni, che mostrano quanto poco a questo fine sia conveniente l'acqua, fa vedere l'autore, che negli apparecchi de' chimici per estricare e raccogliere i fluidi aeriformi, si ha quasi sempre una differenza tra la pressione dell' aria addensata, o rarefatta nell' interno de' vasi, e quella che preme nel suo stato naturale sulla superficie dell' acqua; e mostra che in questo caso l'aria

che preme maggiormente da un lato si sforza di penetrare nell' acqua, e si fa strada attraverso la medesima; il che fa egli vedere con un' adattata sperienza, in cui avendo per via della rarefazione dell' aria fatto salire l'acqua entro una campana di vetro, si andò quella sensibilmente abbassando, finchè nello spazio d' un mese e mezzo si restituì all' equilibrio.

Mostra similmente con una serie ben numerosa di esatti sperimenti, che le bollicine de' fluidi aeriformi possono attraversare una ben alta massa d' argento vivo, onde pare che non sia da farsi gran conto de' calcoli di produzione, e assorbimenti d' arie, non potendosi distinguere ciocchè segue per effetto delle operazioni di chi sperimenta, e ciò che dipende dalle altre cause accidentali.

Ma fin anche gli utensili d' argilla cotta, di porcellana, di rame, e di ferro, allorquando hanno provato la violenza del fuoco, e l'azione delle calci metalliche, che in certe operazioni vi si ripongono, riescono ben sovventi inetti a contenervi l'aria. Quindi è forza conchiudere che con somma cautela si dee provando e riprovando cercare la verità, e non prestar fede sì di leggieri alle prime apparen-

ze, siccome in ogni cosa, così particolarmente in questa parte di fisica oltremodo difficile, e gelosa quant' altra mai.

Liquori impregnati di fluidi aeriformi.

Lo stesso conte Saluzzo prendendo a raccontare le sperienze ch'e' fece nel 1776 intorno all' acqua impregnata d' aria fissa, descrive in primo luogo l' appparecchio di cui si valse, quindi ragiona de' diversi mezzi, che avrebbe potuto adoperare per far saggio dell' acqua pregna d' aere fattizio, tra' quali mezzi egli ha scelto quello di sciogliervi dentro del nitro mercuriale, e in conseguenza viene esponendo i diversi effetti osservati in quella dissoluzione, secondo gli acidi diversi impiegati per estricàre il fluido aeriforme dalla terra calcare, e secondo il diverso stato di questa terra medesima, vale a dire ora di marmo, ossia terra calcare non caustica, ed ora di calce viva, ossia terra calcare in istato di causticità. E da siffatte osservazioni conchiude l'autore, che nell' operare lo sviluppamento de' fluidi aeriformi, gli acidi non vanno sottoposti ad una verace scomposizione, come altri ha creduto:

che non solo la differenza delle basi, o vogliam dire delle terre, dalle quali si estrica l'aria, produce una differenza negli acidi, ma che basta un solo cangiamento di stato in esse basi, perchè gli acidi provino alterazioni, e modificazioni diverse: e finalmente che i fluidi aeriformi altro non sono che i prodotti di queste stesse alterazioni, e modificazioni reciproche, epperciò non si debbono riguardare a guisa d'esseri semplici, e preesistenti.

Volle pure vedere il ch. autore, se la differente maniera di estricare l'aria, di che si vuole impregnar l'acqua, operasse diversi effetti sopra le sostanze metalliche; e scelse per questo fine la combinazione dell'argento vivo coll'oro, o amalgamazione, che si voglia dire, operata per mezzo dell'agitazione dell'argento vivo, e de' fogli d'oro entro l'acqua pregna d'aere; e ne vide pur anche diversi e mirabili effetti; intorno a' quali dopo aver proposto e ribattuto egli stesso qualche sua congettura, modestamente confessa d'ignorarne la spiegazione: rarissima ignoranza in questo secolo, in cui, dic'egli, non havvi cosa che si creda impossibile a comprendere, ed a spiegare.

Saturazione de' sali. *

Fra i sali neutri, cioè a dire composti d'un acido, e d'un alcali, parecchi ve ne sono in cui può sovrabbondare o l'uno o l'altro de' loro principii; ma fu osservato da Bergman, e confermato dal nostro accademico nazionale il sig. Berthollet, che la porzione soprabbondante è attratta, e ritenuta con forza minore. Tuttavia questa forza si facea sinora consistere nell' affinità dei due principii. Il sig. di Morveau prende a dimostrare, che consiste anzi in una novella affinità del composto, ossia del sal neutro, cogli stessi principii, che entrano nella sua composizione. Così viene a bandirsi l'idea troppo ambigua, e l'espressione troppo assurda di diversi gradi di saturazione. Il limite di questa, cioè a dire la quantità d'una so-

---

* *La dissertazione sopra questo argomento mandata all' accademia dal sig. di Morveau, fu dall' autor medesimo ricopiata nell' articolo* affinité *del nuovo dizionario di chimica, che fa parte dell'* enciclopedia metodica *tom.* I *pag.* 561-565.

stanza necessaria per saturarne una data quantità d'un'altra, non può non essere immutabile, finchè non si mutino le proprietà delle due sostanze. Ma il novello composto che risulta dalla loro combinazione, siccome acquista novelle affinità con altre sostanze, così può anche acquistare un' affinità somigliante con quelle sostanze medesime, che già hanno servito alla sua composizione. Questa distinzione tra l' affinità di due sostanze, e l' affinità del loro composto con una delle due sostanze medesime, che fu presentata da Bergman, serve al sig. di Morveau per ispiegare alcuni fenomeni finora assai oscuri.

Acido zuccherino.
Acido arsenicale.
Acido marino deflogisticato.
Manganese.

Ben è noto, che già da più anni alcuni de' più valenti chimici Franzesi stanno tentando d' introdurre nelle più comuni teorie una totale rivoluzione: ma è noto altresì quanto gagliarda opposizione incontrino presso molti coltivatori della stessa scienza, non solamente fra gli stra-

nieri, ma eziandio fra loro nazionali. Uno di questi il sig. Monnet si è proposto d'abbattere le fondamenta, su cui hanno quelli fabbricato gran parte de' loro sistemi.

Era opinione di Scheele, che lo zuccaro, ed altre analoghe sostanze risultassero dalla combinazione del flogisto con un acido particolare, e per mezzo dell'acido nitroso credea egli d'avere spogliato lo zuccaro del suo flogisto ricavandone puro l'acido zuccherino. Gli autori del nuovo sistema antiflogistico sostengono all'incontro, che al principio acidificante sprigionato dall'acido nitroso, e combinato colle parti costituenti lo zuccaro sia dovuta la formazione del novello acido particolare. Questo loro principio acidificante, ch'essi chiamano *ossigene*, altro non è che l'aria pura, o vitale, e siccome quest'aria è l'agente principale del loro sistema, la setta de' chimici novatori già da' loro avversarii viene distinta col nome di *pneumatisti*.

Ora il sig. Monnet imprende a dimostrare con una serie numerosissima di sperienze, che sono egualmente in errore tutti quelli, che hanno voluto spiegare la formazione dell'acido zuccherino, giacchè egli crede, che quest'

acido particolare non esista, e sia solamente un sal neutro con eccesso d' acido risultante dalla combinazione dell' acido del nitro con alcune parti costituenti lo zuccaro, e riesca essenzialmente simile all' acido dell' aceto; opinione contraria ad ambedue le parti, in cui sono attualmente divisi i chimici, cioè non solo a Lavoisier, ed a' suoi compagni, ma più ancora a Bergman, Scheele, Sage, e a quasi tutti i moderni. Tuttavia i colpi del sig. Monnet sono principalmente diretti contro i novatori, imperciocchè la teoria flogistica non soffrirebbe alcun danno colla perdita di quest' acido novello, in vece che la dottrina de' pneumatisti perderebbe con esso la più ragionevole prova della qualità acidificante dell' aria pura, nel che essi ripongono la parte più essenziale del loro sistema, siccome quella, che fornisce il mezzo di escludere il flogisto dalla spiegazione di molti fenomeni. Già sembra, che Macquer avesse concepito qualche sospetto sopra l' acido zuccherino, e piu recentemente Wiegleb, ed altri chimici Tedeschi lo aveano considerato allo stesso modo del sig. Monnet, pretendendo, che si abbia il medesimo prodotto sempre che l' acido del nitro si unisce a materie pingui,

ed oleose. Così già lo stesso sig. Monnet avea preteso, che l'acido del tartaro altro non fosse che l'acido marino mascherato da simile materia analoga all'olio, ed al carbone: opinione che da molti fu combattuta, e particolarmente dall'abate Felice Fontana, alle cui obbiezioni egli risponde in questo medesimo scritto.

Le stesse cose, che si sono dette dell'acido zuccherino voglionsi ora ripetere per l'acido arsenicale, che similmente si cava dall'arsenico col mezzo dell'acido nitroso; che del pari si adatta alla teoria di Bergman, e di Scheele, o a quella dei novatori; e che dal nostro autore viene egualmente creduto un sale sovrabbondante d'acido, e composto d'acido nitroso, e d'arsenico.

L'acido marino distillato sul manganese si spoglia, secondo Scheele, del suo flogisto; e secondo gli anti-flogistici moderni rimane sopracarico d'ossigene, d'ond'è che vien da questi distinto colla denominazione d'acido marino *ossigenato*. Monnet congettura piuttosto, che l'acido marino deponga nel manganese una porzione dell'aria fissa, ch'egli crede aver parte nella composizione di tutti gli acidi. Quanto alla sostanza del manganese, minerale,

che si trova in val d' Osta, ed altrove, e che serve per colorire il vetro, Monnet persiste nell' opinione antica, che sia quello una calce di ferro unita alla terra magnesia, in vece che dopo le sperienze di Scheele, e di Gahn i chimici moderni ravvisano in esso un semi-metallo particolare.

Non vuolsi ommettere, che nel corso di questo lavoro ha avuto occasione il sig. Monnet di confermare alcune scoperte del conte Saluzzo, cioè a dire la scomposizione dell' acido nitroso per mezzo della soluzione de' corpi metallici osservata dal chiarissimo signor conte nel distillare più e più volte sopra il mercurio l'acido suddetto, che per tal modo si riduce in acqua, ed in aria, senza che in simile operazione dalla calce di mercurio si sviluppi l' ossigene, come sembra, che dovrebbe accadere secondo la nuova teoria, quando anzi il residuo del mercurio non manifesta altra qualità, se non quella, che ben è nota nello stato di precipitato rosso.

Aceto radicale, o glaciale.

Il dottor Bonvicino nelle sue lezioni speri-

mentali di chimica ebbe continuamente occasione d'osservare, che fin anche nelle più comunali operazioni si ricavano a mala pena i prodotti additati da parecchi autori, che paghi del solo pregio di novità, non si sono curati di descrivere a minuto i metodi convenienti. Ha perciò egli intrapreso di esporre chiaramente i più sicuri mezzi per procacciarsi con tutta la possibile purezza i chimici reagenti, cioè tutte quelle sostanze, di cui si valgono i chimici per li diversi loro tentativi. Ma non potendo sì tosto condurre a fine quest'utilissima intrapresa, comincia ora a pubblicare ciò che risguarda l'aceto concentrato, che suol chiamarsi *radicale*, o veramente *glaciale* per la singolare sua proprietà di congelarsi a un grado di freddo assai minore di quello, che si richieda per l'agghiacciamento dell'acqua.

Ella è cosa notissima, che per via dell'agghiacciamento o della evaporazione si può concentrare l'aceto comune, cioè spogliarlo di buona parte dell'acqua, che contiene, e farlo così più gagliardo: ma siffatta concentrazione non può mai essere perfetta, poichè l'acido stesso è capace anch'egli di restar preso dal gelo insieme coll'acqua, o insiem con essa

svaporato dal caldo. Quindi è, che si cercano altri mezzi migliori. Or siccome quell'acido unito agli alcali fissi, alle terre alcaline, o metalliche produce diversi sali capaci d'essere prosciugati, e cristallizzati senza perder nulla dell'acido, si può quest'acido medesimo in sua maggior purezza ricuperar da que' sali, esponendoli a fuoco violento o per se soli, o in compagnia d'altro acido più fisso, e più analogo agli alcali, od alle terre, che servon loro di base. Quì si tratta soltanto del metodo da impiegarsi per quest'oggetto attorno *a' cristalli di venere*, che è quanto dire al sale prodotto dalla combinazione dell'acido acetoso colla calce del rame, e perfettamente cristallizzato. La ruggine del rame procacciata coll'aceto, ossia il verderame è un sale di questa sorta, ma siccome imperfetto, somministra un acido men puro. Descrive minutamente l'autore le operazioni, le circostanze, e le cautele, per cui viensi a procacciare l'acido dell'aceto in due gradi assai differenti di concentrazione, uno de' quali appresenta l'aceto radicale in forma liquida, e l'altro alla comune temperatura dell' aere lo tiene sotto l'aspetto di neve, onde merita veramente il nome d'aceto radicale glaciale.

Nella cristallizzazione del sale glaciale di aceto ha osservato il dottor Bonvicino un fenomeno molto rilevante, ed è, che quella non può operarsi senza il concorso, ed il contatto immediato dell'aria ambiente, e perciò non ha luogo in una boccetta chiusa, e tutta piena. Al solo aprirla con qualche scuotimento si vede quel sale prima tutto liquido ridursi ad un tratto in regolarissimi cristalli, senza che resti pur nulla di liquido. Siccome l'A. avea veduto alcuna volta, che l'acido zuccherino non potea cristallizzarsi senza qualche agitazione, fenomeno analogo a quello, che parecchi fisici hanno osservato nell'agghiacciamento dell'acqua, volle sperimentare sopra il sal glaciale suddetto, se per farlo cristallizzare bastasse l'agitazione, e vide, che non era sufficiente senza il contatto dell'aria. Consimil cosa, secondo ch'egli ci narra, era già accaduta al dottor Giovannetti, che avendo conservata entro una boccia una soluzione di terra foliata di tartaro rimase sorpreso al veder quel liquido cangiarsi tutto ad un tratto in bellissimi cristalli pel solo aprir ch'avea fatto della boccia, entro cui era rinchiuso. Vorrebbe perciò l'autore, che si sperimentasse se l'aria pura, e i

differenti fluidi aeriformi siano egualmente capaci di cooperare alla cristallizzazione de' sali.

I vapori dell' aceto radicale, e glaciale accolti per l' odorato sono conosciuti come un preservativo contro i morbi pestilenziali, e giovano pure negli accidenti di sincope, ed asfissia. Ma niuno, che si sappia, avea finora impiegato esteriormente quest' acido in qualità di vescicante. Il dottor Bonvicino ne ha provato giovamento grande nelle flussioni di capo, di denti, e d' occhi applicandolo sulle tempie, e dietro gli orecchi. Egli si serve a ciò fare di quel tessuto ingommato, che chiamasi *taffetà d' Inghilterra*, bagnandone ben bene con detto aceto la parte gommata. Giova pur anche nelle afte della bocca, e spera l' autore, che possa giovare nelle ulceri cancrenose, e per sino nel cancro.

Dell' acido Prussiano, e del fosforico, e nuovo metodo d' ottenere l' azzurro di Berlino, e di spogliare del ferro l' alcali flogisticato.

Per mezzo del sale, che risulta dalla combinazione d' un acido particolare coll' alcali fisso, si ricava dal ferro quella preziosa sostanza,

la quale si è chiamata azzurro di Berlino. Che quell' acido particolare, a cui si è dato il nome di acido Prussiano, altro non sia che l' acido fosforico, fu già asserito da Sage. Lavoisier, ed altri lo negarono, perchè col mezzo de' sali fosforici non riuscì loro di fare col ferro l' azzurro, come lo fanno i sali Prussiani. Il signor Giovanni Antonio Gioberti ha ora dimostrato, che quell'acido è veramente il fosforico combinato col flogisto: e alcuni mesi dopo ch' egli ebbe presentata all' accademia la sua dissertazione, si seppe che il sig. Schiller speziale di Rothembourg avea tratta la stessa conclusione dalle proprie sperienze.

Da ciò si comprende perchè non tutte le sostanze ricche di flogisto siano atte dopo la loro combinazione cogli alcali a ridurre il ferro in forma di azzurro di Berlino, dovendo quelle sole servire a tal uopo, che insieme col flogisto contengono dell' acido fosforico, quali sono le sostanze animali. Di alcune di tali sostanze recenti era nota una siffatta proprietà, ma il sig. Gioberti, che ha trovato l'acido fosforico non solamente nelle conchiglie marine, ma anche nelle fossili, ha fatto col loro

mezzo dell'azzurro di Berlino: a ciò sono attissime le marine, meno atte le fossili, ma valevoli ancora quelle che ritengono in parte il primitivo colore, e poco o nulla servono quelle che son divenute terrose o spatiche: ma vi basta aggiunger dell' olio d' olivo o della polvere di carbone, sebbene queste sostanze per se sole non servano, e pare in tal caso che queste somministrino il flogisto, e le conchiglie l'acido fosforico che hanno ritenuto, quantunque dal flogisto siano state abbandorate. Ma se in vece della terra calcare tratta dalle conchiglie, si usi quella pura e scevra dall'acido fosforico, non servirà congiunta col flogisto alla formazione dell'azzurro. Nè solamente colla sintesi, o vogliam dire colla composizione dell'azzurro di Berlino, si prova non esser altro l'acido Prussiano, che il fosforico combinato col flogisto, ma la stessa cosa risulta anche dall' analisi: imperciocchè spogliato l'acido Prussiano del suo flogisto, riacquista la natura dell'acido fosforico, e come tale unito al ferro dello stesso azzurro, viene a formare il *sidero*, che è quella sostanza la quale da Bergman fu creduta un nuovo metallo, ma si è poi riconosciuto essere una

combinazione dell' acido fosforico col ferro.

Non possiamo tener dietro a tutte le particolarità rilevate dall' autore nella sua nuova analisi dell' azzurro; noteremo soltanto che gli è risultato esser quello composto di undici parti d' argilla, vent' una d' acido fosforico, e undici di calce di ferro deflogisticata.

Se coll' azzurro di Berlino si faccia bollire il liscío alcalino, si ottiene l' alcali flogisticato, che serve per saggiare i precipitati metallici, ma sempre con qualche imperfezione, perchè tiene disciolta una porzione di vero azzurro, o almeno di ferro. Per depurarlo da questa sostanza si sono affaticati i più grandi chimici, come Bergman, Morveau, Baumè, ma quegli che finora vi fosse meglio riuscito, era il nostro dottor Giovannetti. Ora il sig. Gioberti avendo osservato, che l' acido fosforico puro ha maggiore affinità col ferro di quello ne abbia l' acido fosforico flogisticato, ossia l' acido Prussiano, istilla nell' alcali flogisticato tanto d' acido fosforico puro, quanto sia necessario per produrre un precipitato che viene ad essere il sidero, e così si procaccia un alcali flogisticato, che a parer suo va esente da ogni atomo di ferro.

Ecco un altro mezzo per avere un alcali flogisticato senza verun sospetto di ferro, e senza indebolire l'alcali medesimo, come accade alloraquando per ispogliarlo del ferro se gli unisce un acido qualunque. Landriani ha proposto di flogisticar l'alcali col precipitato flogisticato d'antimonio o d'arsenico, in vece di valersi del precipitato flogisticato di ferro, conosciuto sotto il nome di azzurro Prussiano. Ma così facendo si trova poi unita all'alcali una porzione d'antimonio o d'arsenico, che nuoce all'esattezza delle sperienze chimiche quasi altrettanto come il ferro. Per la qual cosa in cambio dell'antimonio o dell'arsenico, ha pensato il dottor Bonvicino di servirsi del piombo, e meglio ancora del cobalto: e questo metodo vien dall'autore esattamente descritto con tutte le opportune cautele. L'alcali in tal guisa preparato ed unito agli acidi non lascia alcun segno di precipitato metallico; e conservandosi benissimo ne' vasi chiusi, è senza dubbio un ottimo scopritore de' metalli ne' corpi, che si vogliono analizzare. E questo liquore merita d'assai la preferenza sopra la terra calcare

pura flogisticata in istato di calce, e sopra l'acqua di calce anche flogisticata, che veramente forniscono due liquori di saggio affatto esenti di ferro, ma quanto al primo esso non può conservarsi, e convien prepararlo ogni volta che ne occorre il bisogno, e quanto al secondo esso è sempre debolissimo, sebbene il conte Sammartino abbia osservato, che può alquanto condensarsi per via dell'evaporazione.

Ma quantunque si possa fare un alcali flogisticato, che trattato cogli acidi non dia segno di ferro, tuttavia l'autore è indotto da una sua sperienza a credere, che questo metallo entri come parte costituente nell'alcali suddetto.

Nella stessa dissertazione il dottor Bonvicino ci da ragguaglio de' precipitati metallici flogisticati, i quali trasmettono coll'alcali il loro flogisto, e di quegli altri, i quali punto o poco non ne rilasciano, la qual cognizione giova al chimico per sapersi dirigere nelle sue analisi. Ad ogni precipitato metallico l'autore vi nota se sia o no solubile negli acidi, e negli alcali, secondo le sperienze di Scheele. Tre cose particolarmente rileveremo da questo articolo.

Per liberare la platina da ogni altro metallo, si usa di precipitarla col sale ammoniaco, ma questo sale non la precipita per intero, e altronde lo stesso precipitato sciogliendosi nuovamente nell'acqua, se ne perde una porzione, allorquando si vuole edulcorarlo. Il dottor Bonvicino ha trovato un altro mezzo, per cui nulla si perde di quella preziosa sostanza. Dalla soluzione di platina nell'acqua regia l'alcali fisso aerato fa precipitare il ferro; quindi trattando al fuoco, il rimanente della dissoluzione, o precipitandone con qualunque altro mezzo la platina, si ricava questo metallo in tutta la sua purezza.

Sebbene il flogisto del precipitato d'argento non si unisca all'alcali fisso aerato, vien tuttavia per opera di questo staccato dall'argento a guisa di polvere di carbone, in cui sembra all'autore di ravvisare una prova palpabile dell'esistenza del flogisto tanto contestata a' nostri tempi.

Il dottor Bonvicino ha sperimentato insufficiente un metodo proposto da Bergman, per separare il cobalto dal ferro con cui va quasi sempre unito. Egli in vece propone di trattare cogli acidi minerali concentrati il precipitato flogisti-

cato di ferro e di cobalto, giacchè il primo vi si scioglie, ed il secondo no: quindi si può trarre l'azzurro puro di cobalto, ingrediente prezioso per la pittura delle porcellane.

Acqua sulfurea di Lu in Monferrato.

Dieci miglia a levante di Casal Monferrato è la terra di Lu, da cui poco lungi scaturisce appiè d'un colle un'abbondante fontana assai riputata in que' contorni. Esce quell'acqua limpidissima, ma tocca dall' aria fassi ben tosto lattiginosa. Il suo sapore è salato, misto con quello d'uova marcite, di cui spira pur anche una forte puzza. Il marchese di Rosignano avendone trasmesso una buona dose al marchese di Brezé, ne istituì questi l'analisi, da cui risulta, che quattro libbre d'acqua contengono i seguenti principii: solfo che fa parte costituente del gaz epatico, cioè del fluido aeriforme, da cui dipende l'odore anzidetto, grani $3 \frac{4}{100}$; sal marino cristallizzato grani $36 \frac{73}{100}$; sal marino calcare grani $9 \frac{85}{100}$; calce aerata grani $10 \frac{28}{100}$; selenite grani $14 \frac{2}{100}$; polve di selce $\frac{23}{100}$; quattro in cinque pollici cubi d'acido aereo od aria fissa, 24 di gaz epatico, e 2

all'incirca d'aria atmosferica men pura della comune.

Manganese del Piemonte.

Il manganese rosso cristallizzato di val d'Aosta è una particolare varietà de' minerali rossi contenenti quella sostanza. Il cav. Napione non avendone trovato alcuno somigliante nelle collezioni da lui visitate in Lamagna, e giudicando inesatta la descrizione d'un minerale consimile, che si trova nella mineralogia di Kirwan, ha preso a descrivere minutamente il nostro a paragone di quello di Kapnik nell' Ungheria, e quindi ne ha fatta l'analisi, da cui risulta, che contiene all'incirca 26 parti centesime di terra selciosa, 23 di calce pura, quasi una d'argilla, 3 d'acqua e d'aria fissa, e finalmente presso che 46 di manganese alquanto flogisticato, e misto con un po' di ferro.

Delle rivoluzioni d' Italia di Carlo Denina. Torino 1791 presso la società de' librai. In 12 volume primo.

Dopo la bella edizione originale *in quarto* delle *rivoluzioni d' Italia*, quest' opera celebratissima ristampata in tanti luoghi, e tradotta in tante lingue, non era più uscita da' torchi di Torino. Lodevole pertanto fu il consiglio de' nostri librai associati di darne una novella edizione, la quale si è fatta come la prima *simplex munditiis*: ma la forma *in dodici*, più comoda per certi rispetti, non ha permesso di farvi luogo alle postille marginali; per la qual cosa le citazioni importanti si sono messe appiè di pagina, le altre si son dovute tralasciare, con picciol danno, siccome poco curate dall' autor medesimo per quanto ne dice nella prefazione della prima stampa. Per gli altri volumi si aspettano copiose aggiunte; in questo si sono eseguite le molte correzioni mandate dall' autore, le quali furono da noi vedute: il che ci è parso di quì toccare, acciò non si creda da taluno, che i miglioramenti della nuova edizione siano opera d' altrui.

In fronte del volume, che contiene i quat-

tro primi libri, si legge la *vita dell' abate Denina scritta dal barone Vernazza.* „ L' autore „ delle *rivoluzioni d' Italia* „ dice il Vernazza, „ è senza dubbio uno degli uomini egregii, „ che secondo Bacone di Verulamio * meritano „ assai più che un arido elogio. Ma egli stesso „ pubblicò le vicende varie della sua fortuna, „ imitatore di quegli antichi, di cui parla Tacito **, che non per prosunzione, ma per „ fidanza de' lor costumi, scrissero la vita propria. Io per altro non intendo nè a compendiar, nè a tradurre ciò, ch' egli ha scritto „ di se medesimo, e de' molti suoi libri. Alle „ epoche esattissime del viver suo aggiungerò „ i diplomi, con cui fu onorato dai regnanti ec. „

P. B.

---

* *Viri egregii . . . qui meliora merentur, quam incertam et vagam memoriae suae famam, aut elogia arida et ieiuna.* De augm. scient. II. 7.

** *Plerique suam ipsi vitam narrare, fiduciam potius morum, quam arrogantiam arbitrati sunt.* Tacito nella vita di Giulio Agricola, di cui dopo dice così: *sublime et erectum ingenium, pulcritudinem ac speciem excelsae magnaeque gloriae vehementius appetebat.*

ANNUNZJ.

Geschichte der vveiber etc. Istoria delle donne dei tempi eroici. Del sig. Leuz. Hannovre 1790 in 8.

Samlungen zur geschiehte etc. Raccolta per la storia, e la politica. Del sig. Heinze Professore a Kiel, prima parte in 8 *di pag.* 392.

Sebbene lo scopo principale di quest' opera sia la storia, e lo stato politico della Danimarca, tuttavia l' A. darà pure luogo ad alcune memorie riguardanti gli altri Stati d' Europa. In questo tomo havvi un trattato sul credito pubblico, e sui debiti nazionali, oltre le dissertazioni intorno la popolazione, l' istoria, l' abolizione della servitù personale, ed altri punti interessanti per conoscere da vero la politica, e la forza della Danimarca.

Mathematisches und physicalisches etc. Gabinetto di matematica, e di fisica per instruire e dilettare i giovani, con figure. Del signor Catel. Berlin 1790. In 8 *di pag.* 96.

L' autore cerca di agevolare in quest' operetta lo studio dell' optica, e della meccanica ai giovani, onde non siano spaventati dalle difficoltà, che sulle prime s' affacciano nella carriera di questi studj.

Neue erforschungeu in geometrie etc. Novelle ricerche nella geometria. Del sig. Schubler. Lipsia 1790. Iu 4 di pag. 108.

Lectures on education etc. Lezioni sulla educazione per perfezionare lo sviluppamento della ragione, e della facoltà dell' uomo colla disciplina, e l' instituzione della gioventù. Del sig. David Williams. Londra presso Bell. In 8 vol. 3.

A general history etc. Istoria generale della Chiesa cristiana sino alla caduta dell' impero d' Occidente. Del sig. Priestley dottore di leggi, membro della Società Reale. Londra 1790 presso Johnson vol. 2 in 8.

Practical essays etc. Saggi pratici d' agricoltura contenenti una sposizione dei mezzi per conoscere, e migliorare il terreno, per coltivare ogni sorta di piante secondo i precetti dell' agricoltura antica, e moderna, coll' aggiunta delle scoperte fatte negli ultimi tempi intorno ad ogni genere di coltivazione. Del sig. Giacomo Adam. Londra presso Cadell. Vol. 2 in 8.

The poetic of Aristotle etc. La poetica di Aristotile tradotta dal testo greco con note. Del Cav. Enrico Giacomo Pye. Londra presso Stockadle 1790. In 8.

The proceding of the association etc. Metodo d' associazione per agevolare la scoperta delle parti interiori dell' Africa. 1790 *in* 4.

The history of the public revenue etc. Istoria delle rendite pubbliche del Regno Britannico, parte terza. Del sig. Giovanni Sainclair. Londra presso Cadell 1790 *iu* 4.

Nei due volumi antecedenti pubblicati nel 1785 l' autore diede la storia delle pubbliche entrate sino al 1688, ed in quello, che ora annunziamo comincia da quest' epoca, e fa vedere i progressi delle rendite nazionali, e delle spese pubbliche sino a questi ultimi tempi.

Cours de chirurgie pratique sur la maladie vénérienne à l' usage des eléves en chirurgie. Par M. C. A. Lombard. Strasbourg chez Koenig 1790 *vol.* 2. *In* 8 *di pag.* 358-394.

Tableau encyclopédique et méthodique des trois regnes de la nature. Ophiologie. Par M. l' Abbé Bonnaterre. Paris chez Panckoncke 1790 *in* 4.

L' autore nel distribuire le famiglie de' serpenti s' attiene all' ordine metodico di Linneo, ed aggiunge all' istoria dei medesimi una breve sposizione anatomica, e fisiologica.

Entomologie, ou histoire naturelle des insectes avec leurs caractères génériques et speci-

fiques, leur description, leur synonymie, et leurs figures enluminées. Par M. Olivier etc. Coleopteres. Paris chez Baudoin. In 4.

Eloge historique de Sophie-Charlotte d'Hanovre Reine de Prusse; lu dans l'assemblée publique de l'Académie Royale des sciences et belles lettres de Berlin du 29 séptembre 1790. Par M. Erman. In 8. Berlin chez De Lagarde.

Du feu, et de quelques uns de ses principaux effets. Par M. Reynier.

Quest' opera è appoggiata ad esperienze conosciute, ed approvate da tutti i fisici.

Precis sur la canne, et sur les moyens d'en extraire le sel essentiel, suivi de plusieurs mémoires sur le sucre, sur le vin de canne, sur l'indigo, sur les habitations, et sur l'état actuel de Saint Domingue. Par M. Dutrone La Couture docteur en médecine etc. Paris chez De-bure. In 8 di pag. 381.

Constitution des principaux Etats de l'Europe, et des Etats-unis de l'Amérique. Par M. De la Croix. Paris 1791 vol. 2 in 8.

Géographie universelle. Par M. Descombes tome III contenant l'Asie et l'Afrique. Lausanné 1790 chez Henbach. In 8 di pag. 634.

Oeuvres de Jolavv Controleur général des

finances de France sous le regent contenant les principes sur le numeraire, le commerce, le credit, et les banques, avec des notes. Paris 1791 *chez Buisson.* In 8.° di pag. 481.

Mémoires de la vie privée de B. Franklin, écrits par lui méme, et adressés a son fils; suivis d'un precis historique de sa vie politique. Paris 1791 *in* 8.° *di pag.* 350.

ACCADEMIE.

Quesito proposto dalla società di filosofia sperimentale di Rotterdam: *Quali sono le parti costitutive naturali dell' orina nell' uomo sano?* Termine al concorso: 1 marzo 1792. Premio 39 ducati. Indirizzo con affrancamento al dottore *Gerardo Gisberto ten Harst* direttore della società. Lingua Latina, Francese, od Ollandese.

La reale società agraria di Torino ha in questi ultimi giorni pubblicato il seguente prògramma.

„ La reale società agraria aveva proposto per soggetto d' un premio nel 1789 la quistione seguente. *Quali sono i difetti, e gli osta-*

coli che s' oppongono alla perfezione dell' agricoltura Piemontese, e quali i mezzi di correggere gli uni, e vincere gli altri „.

„ Cinque sono state le memorie dalla società ricevute per il concorso, e siccome nessuna ha soddisfatto alle condizioni esatte del programma, la società ha creduto dover abbandonare il medesimo, e sostituire il seguente. *Quali sono i mezzi di propagare fra i nostri agricoltori le scoperte agronomiche, di farle addottare con prontezza, e di vincere gli invecchiati pregiudizj, e prevenzioni radicate, che loro si oppongono* „.

„ Il premio sarà d' una medaglia d' oro del valore di lire 500. Le memorie potranno essere scritte in italiano, latino, o francese, e dovranno essere rimesse prima dello scadimento del mese di dicembre dell' anno corrente 1791, franche di porto colle solite cautele, e dirette al segretario della corrispondenza il sig. dot. Carlo Giulio professore di medicina nella regia università degli studj.

Quesiti proposti dalla reale società d'agricoltura di Parigi.

Determinare con una serie d'esperienze di paragone, quali siano i metodi migliori per trarre da' vegetabili le loro parti fibrose, e riconoscerne le qualità. Premio 600 lire, ed una medaglia d'oro.

Quali siano i mezzi più sicuri per procacciarsi nuove varietà di piante utili all'economia domestica e rurale, e quali siano i metodi migliori per naturalizzare in un paese le differenti varietà di vegetabili? Premio 600 lire.

Quale sia la maniera più economica, e più vantaggiosa di fare il carbone. Premio 300 lire.

Quali siano i migliori mezzi di risparmiare le legna da fuoco, senza scemare nell'interno delle case quella quantità di calore, che l'usanza e l'abitudine han resa necessaria? Premio 300 lire.

Termine al concorso 1 giugno 1791.

Indirizzo al sig. *Broussonet* segretario perpetuo sotto coperta al *controlore generale delle finanze.*

La pretesa trasformazione delle diverse terre in tanti metallì particolari, fondata sulle nuove sperienze del sig. Ruprecht, trovasi confermata da quelle del sig. Tonti officiale Napolitano che viaggia in Germania, e da quelle pure di più altri famosi chimici. Ma il signor Savaresi alrro officiale Napolitano crede d'aver provato, che le parti metalliche, che si trovano in siffatte sperienze, provengono dal carbone o da' crociuoli, e così la pensano molti dotti. Tuttavia gli autori della scoperta pretendono d'aver escluso cotal sospetto dalle loro operazioni, di modo che la gran lite pende ancora indecisa.

DELL' AVORIO FOSSILE

TROVATO A VIÑOVO, E A CARIGNANO

DISCORSO

D I

ANTON GIACINTO CARA DE CANONICO

PRESENTATO

ALL' ACCADEMIA REALE DELLE SCIENZE DI TORINO

Nel mese di maggio dell' anno 1790 per le pioggie, e nevi liquefatte il Po crebbe ad un' altezza, che per nove anni addietro non s' era veduta la maggiore. Nell' abbassarsi dell' acque andarono i pescatori, come costumano fare in tutte le inondazioni, contro il diritto de' proprietari de' fondi, a far raccolta d' ogni sorta di legname, che il fiume dalla sua corrosione delle ripe è solito trasportar sulle ghiaje. Uno di questi pescatori non poche legna raccolse sulla *ghiaja del Tetto de' Garetti*, la quale è distante da Carignano più d' un miglio, e caricatone un suo burchiello, andò a scaricarlo su d' un' altra *ghiaja* in faccia allo sbocco del

Po morto, ed assai prossima alla città. Tra mezzo di quel carico aveva il pescatore condotto un dente d' elefante, ch' ei prese allora per una radice d' albero quasi impietrita, attesochè spesse volte accade, che nelle ripe del Po si scuoprono dalle inondazioni grossissimi tronchi d' olmo, e di rovere induriti quai pietre, che ciò non ostante ridotti in pezzi sono atti ad accendersi, e bruciare. Fu lasciato questo dente per tutta l' estate su quella ghiaja con radici, sterpi, ed altre legna, affinchè ogni cosa si asciuttasse, per esser poi a suo tempo a casa trasportata. Ma una nuova inondazione venuta nel passato autunno ogni legname ha portato via, e lasciò solamente il dente dell' elefante, con averlo però trasportato cinque, o sei *trabucchi* più abbasso. Da quel tempo in poi per tutto l' inverno fu da moltissimi contadini veduto ivi quel dente, e salutato con più colpi d' arme da taglio, pei quali esso venne appoco appoco spogliato oltre la metà delle sue foglie esteriori. Accortosi finalmente il pescatore, che non era il dente una radice d' albero, e sembrandogli piuttosto per la tessitura del suo corpo essere quello un corno di qualche grandissimo ani-

male, erasi di già avviato con esso nel primo giorno di febbrajo per darlo a qualche mastro ferrajo a farne manichi di falcette; quando l' economo dell' ospedale degl' infermi di questa città di Carignano sig. D. Vanzetti offertosi a comprarlo, se lo fece in quell' istante rimettere; e per tal modo fu preservato questo dente dal suo totale esterminio; erano già corsi sei giorni, nel qual tempo più persone d' ogni genere andarono a vederlo all' ospedale, da che mi fu recata nuova d' essersi rinvenuto un corno d' una smisurata grandezza, ed a nome del possessore mi venne fatto l' invito di venirvi anch' io, e dirne la mia opinione.

Dopo d' un breve esame azzardai subito d' asserire, che esso non era altro, che un dente d' elefante. Nella sera istessa di quel giorno fatto da me per alcuni sperimenti il confronto d' alcuni pezzi di quel dente con altri, che conservo presso di me, d' un dente d' elefante stato trovato vent' anni sono a Vinovo dal sig. D. Barberis, mi confermai vie più nel mio primiero sentimento; col fuoco ricavai sì dagli uni, che dagli altri il medesimo odore: con li carboni ardenti non potei eccitare sì nell' uno, che nell' altro veruna

fiamma, e tanto menó incenerirli: riconobbi lo stesso sapore sì nell' uno, che nell' altro: ed ottenni coll' aceto l' inzuppamento medesimo di ambedue: fu però in queste sperienze del fuoco alterata la candidezza dell' avorio, restando quello di Carignano d' un colore giallognolo bruno, e quel di Vinovo d' un giallo chiaro; ciò pensai doversi attribuire alla diversa qualità degli umori, che avevano agito su di essi, ed alla differenza delle terre, in cui sono stati sepolti *.

Il dente di Vinovo appena ricavato dall' acque della Chisola, fu trovato di peso libbre 75 circa: quello di Carignano, oltre l' essere stato lungo tempo all' asciutto, non essendo più intero non solamente per difetto di una parte della radice, ma di tutta la sua punta, e di una considerabile quantità dell' avorio

---

* *Quest' avorio fossile battuto coll' acciajo non da fuoco, esplorato cogli acidi fa leggierissima effervescenza, tenuto alquanto alla fiamma d' una candela tramanda odore certissimo di corno abbruciato, toltine i pezzi, che pajono midolla.* P. B.

nella sua superficie, mi diede solamente libbre trenta di peso: ed a quest' ora dovrà pesare assai meno per la mancanza di vari pezzi, che ne vengono giornalmente svelti, e portati via da' curiosi.

Il dente di Carignano in quella forma, che ancor oggi esiste, è lungo due piedi liprandi; la curvità di sua piegatura è di due quinti di un circolo; ed ha il suo diametro, preso cinque oncie all' insù di sua radice, di oncie due, ed un terzo, quantunque ivi abbia anche perduto per oncie due di larghezza una lamina di sua corteccia, perciocchè la corteccia del dente è composta di più lamine le une soprapposte alle altre, che tra tutte formano lo spessore d' un quarto d' oncia. Circonda essa, e rinchiude in se una massa di materia bianca, e friabile; ed essa all' opposto è fibrosa, e tinta di colori diversi: essa è scabra nella sua superficie, ed ondulata per li continui tratti di risalti, e cavità; ed il suo color principale è di un giallo dilavato. Toltone via le lamine esteriori, sono le altre liscie, ed anche lucenti con un colore grigio, il quale in alcuni siti si muta in rossigno, ed in altri in un rosso caricato, quale appare in un le-

gno di noce lavorato. Tra una lamina, e l'altra vi è una materia bianca, granita, e sottilmente sparsa, la quale svellesi col solo tratto dell'unghia, e che potrebbe forse essere stata prodotta dalla scomposizione delle lamine istesse. Si conosce che un lato di questo dente ha sofferto più dell'altro per l'azione dell'umido, e dell'aria, i cui effetti si palesano con alcune fenditure, le quali si dilatano verso il centro, e con alcune piccole macchie ora di un azzurro nericante, ed ora di colore di ruggine.

Dalla relazione del viaggio di M. Gmelin a Kamtsckatka, di cui ne riferisce uno squarcio il conte Buffon per nota al suo trattato dell' elefante, noi sappiamo che si trovano denti d'elefante non solamente nei contorni di Mangasca, e di Jakutsk, e ne' distretti più meridionali della Siberia, ma nei contorni superiori dell'Irtich, del Toms, e della Lena, ed in varj luoghi della Russia, ed anche in alcuni luoghi dell'Allemagna, ove sono conosciuti sotto il nome di avorio fossile, il quale rassomiglia perfettamente a questi denti, se non che ha sofferto grande alterazione, perchè nei climi un poco caldi questi denti si sono ammolliti, e cangiati in avorio fossile; ma in

quelli, ove la terra si mantiene continuamente gelata, si trovano questi denti freschissimi per la più parte. Rispetto ai diversi colori, che ricevono questi denti, così proseguisce il lodato M. Gmelin „ vi sono dei pezzi d'avorio „ fossile, che hanno un'apparenza giallastra, „ o che ingialliscono nel corso del tempo, „ ed altri, che sono bruni, come noce di „ coco, o più chiari; ed altri finalmente, che „ sono d'un azzurro nericcio. I denti che „ sono gelati nella terra, e sono restati per „ alcun tempo esposti agli effetti dell'aria, „ sono soggetti a divenire più, o meno gialli, „ o bruni; ed essi prendono altri colori, secondo la specie d'umidità, che vi ha agito „ nell'unirsi all'aria, così secondo ciò, che „ dice M. de Strahlenbergh trovansi talvolta „ dei pezzi d'un azzurro nero in questi denti „ corrotti „.

La parte interna del nostro dente, sebbene sia stata, come l'esterna similmente corrotta, conserva però tuttavia il color bianco nativo; Essa è tutta divisa in varie guise dalle screpolature, per cui si possono i pezzi staccare facilmente in forme diverse. Da questa poca aderenza, che hanno questi pezzi fra loro,

n'è succeduto una mancanza assai notabile nelle due estremità del dente.

Ho più volte desiderato di avere sotto gli occhi la descrizione, che ha fatta il sig. Daubenton delle differenti parti dell'elefante, per poter appoggiare questa relazione alle osservazioni, che egli ha fatte sulla natura, e la qualità dell'avorio nei differenti suoi stati. Scrive a questo proposito il conte Buffon, essere cosa certa per le osservazioni del sig. Daubenton, che l'età cangia le proporzioni dell'ossa, e che quando l'animale è adulto ingrossiscono mirabilmente, abbenchè abbiano cessato d'ingrandire; per altra parte se io avessi incontrata meno guasta la superficie del nostro dente, avrei forse potuto osservarne i segni del suo ingrandimento. Nel primo giorno che ho veduto il dente, erano ancor visibili nella corteccia alcuni nodi, od anelli, che a parer mio ne mostravano la cresciuta in quella guisa che si scorgono in un ramo d'albero, od in un corno di bue.

Furono questi anelli il principale argomento, per cui ho creduto il nostro dente non essere altro che un corno. Allora misurai le distanze, che dalla radice correvano à questi anelli: il

ptimo era distante oncie otto, il secondo dodeci e mezza, l'ultimo più degli altri due notabile per sua larghezza quasi d'un'oncia, era distante dalla radice oncie diecinove. Io poteva dubitare, che questi anelli fossero un segnale di cerchi d'oro, di argento, di rame, che gli Indiani usano a' nostri secoli di porre a' denti dei loro elefanti per ornamento, e si fosse perciò il nostro dente in quella parte, ove lo cuoprivano questi cerchj, conservato di più, o meno degradato dalla corruzione. Ma di questi ornamenti, a me sembra, che taccia tutta l'antica storia, e niuno indizio preciso ho potuto ricavarne dal dente con un'esame de' più accurati. Leggo nella storia naturale del conte Buffon, che l'elefante al momento di sua nascita ha i denti, ed è più grosso d'un cignale, ciò non ostante i suoi denti non sono ancora apparenti; cominciano essi a vedersi poco tempo dopo, ed all'età di sei mesi sono di qualche pollice di grandezza. L'elefante a sei mesi è più gsosso d'un bue, e continuano i denti ad ingrandire, ed a crescere sino all'età avanzata, purchè l'animale si porti bene, e sia in libertà. Or direi io, che gli anelli del nostro dente, se però a principio tre

solamente sono stati, potrebbero notarci le differenti età del suo ingrandimento. Nel corno di bue ogni anno si forma un anello successivo ad un altro sino all' età adulta dell' animale, il quale vive circa i dieciotto, o venti anni; vive l' elefante oltre i ducento cinquanta anni; onde se non al termine di alquanti anni potrebbero i suoi denti mostrar un segno, o un anello del suo ingrandimento.

Mi è stato finalmente dimandato come, e quando mai poteva essere venuto questo dente a Carignano. Sulle ossa d' elefanti, che si rinvengono nella Siberia, così ragiona il più volte citato Conte Buffon. ,, Io presumo, che gli ,, elefanti per evitare la loro distruzione nelle ,, grandi rivoluzioni della terra, sono fuggiti ,, dal luogo loro natio, e si sono dispersi per ,, tutte le parti quanto han potuto; la loro ,, sorte è stata differente; gli uni andarono molto ,, lontani; gli altri han potuto anche dopo la ,, morte loro essere stati trasportati molto lungi ,, da qualche inondazione; quelli per lo con- ,, trario, che essendo ancor in vita, si sono ,, troppo inoltrati verso il Nord, dovevano ,, necessariamente avervi pagato il tributo di ,, loro delicatezza; altri ancora senza andare

„ così lontani han potuto annegarsi in una inon-
„ dazione, o perire di lassitudine „, dopo
queste generali ragioni del conte Buffon,
parmi che io possa addurne una particolare
per il nostro dente, cioè che esso possa es-
sere di uno di quelli elefanti, che a piè
dell' alpi nostre passarono l' autunno, e l'verno
in quell' anno, che dalla Spagna quì seco li
condusse Annibale. In una dissertazione, che
tra poco tempo potrebbe veder la luce; ho
dimostrato con la scorta di Polibio, ed al-
tri antichi scrittori, che Annibale passato il
giogo dell' alpi, che sono tra le sorgenti
della Stura, e della Macra discese in Piemonte,
ove dal finire d'agosto sino alla primavera si
trattenne in ristorare l' esercito stanco, e ma-
cilente, prima che assalisse, e prendesse la
città de' Taurini. Ricaviamo altresì dalla storia,
che di trentacinque elefanti, o quaranta, con
cui passò Annibale il Rodano, con un solo
che gli era rimasto, entrò in Toscana, es-
sendo tutti gli altri periti o nell' alpi, o nel
Piemonte; per le quai cose a me non sem-
bra strano il congetturare, che due denti
d' elefante, trovato uno a Vinovo, ed un altro
a Carignano, siano degli elefanti d' Annibale
periti nelle pasture intorno il Po, e la Chisola.

di Gennajo, Febbrajo, e Marzo.

Marzo è segnato con *

Articoli di libri oltremontani.

Accad. des belles lett. de Paris. *Notices des MS. de la biblioth. du roi. pag.* 51
Anonimi. *De l'origine . . . et des mélanges de la raison, et de la foi.* 29
* *Essai sur les préjuges.* 273
* Berenger. *Esprit de Condillac et de Mably.* 3. 298
Blair. *Lezioni di rettorica.* 139
Duclos. *Mémoires de Louis XIV, et XV.* 196
Goetz. *De la petite verole, et de l'inoculation.* 192
* Grenus. *V.* Tissot.
Hernandi. *Opera.* 41
Societé phys. de Lausanne. Inscriptions Romaines. 188
* Polybii. *Historiarum.* 319
* Schweighaeuser. *V.* Polyb.
Tissot Grenus. *Manuel du général, et de l'officier.* 323

Articoli di libri Piemontesi.

* Accademia delle scienze di Torino. Suoi atti. 73. 208. 348.
Albertazzi. *Il padre di famiglia.* 207
Anonimi. Conferenze monastiche. 206
* Storia dei viaggi di Cook. 345
* Carnevalis. *Indirizzo per una giovine.* 334
* Denina. *Rivoluzioni d' Italia.* 377.
Martini. *Istruzioni sopra il simbolo.* 60
Istruzioni sopra i sagramenti. 60
Omelie. 333
Morani. *Sermoni.* 65
Pacifico da Dronero. *V.* Conferenze.
Porro. *Orazioni panegiriche.* 63
Pouget. *Istituzioni cattoliche.* 61
Spagnolini. *Chirurgia.* 204
Tarozzi. *V.* Pouget.
Vasco. *Saggio di legislazione.* 65
Vescovi di Francia. *Pastorali.* 336
Vincens. *V.* Conferenze.
Correzione di un errore. 114.

Annunzj.

Abulfeda. *Annales Rustemici.* 239
Académie de Berlin. *Mémoires an.* 1786. 115
* Adam. *Saggi d' agricoltura.* 380
Adfer. *V.* Abulfeda.

Alison. *Principii del gusto.* 241
* Anon. *Assoc. per le scoperte nell'Affrica.* 381
* *Mémoires de Franklin.* 383
* Aristotile. *V.* Pye.
Biener. *Iurium Germanicorum.* 240
* Bonnaterre. *Ophiologie.* 381
Brahm. *Insetti.* 242
Broug. *Commercio tra la gran Bret. e la Rus.* 241
Carlson. *Uccelli.* 241
* Catel. *Gabinetto di matem. e fisica.* 379
Dalrymple. *Politica dell' Inghilterra.* 242
* De la Croix. *Constitution des états.* 382
* Descombes. *Géographie.* 382
Dornford. *V.* Putter.
* Dutrone. *Sur la canne à sucre.* 382
* Erman. *Eloge de Sophie de Hanovre reine de Prusse.* 382
Froelich. *Quis est Petrus?* 239
Gispin. *Osserv. relat. alle bellezze pittor.* 116
Godfrey. *V.* le Scott.
* Heinze. *Raccolta per la storia e la politica.* 379
Hodges. *Monumenti Indiani.* 115
* La Couture. *V.* Dutrone.
* Law. *Oeuvres.* 382
Lehman. *Del basalte.* 243
* Lenz. *Donne dei tempi eroici.* 379.

Le Scott Godfrey. *Sur la langue Angloise.* 119
* Lombard. *Maladies veneriennes.* 381
Mang. *Logica et metaphysica.* 240
Neale. *Saggi sui costumi moderni.* 116.
* Olivier. *Entomologie.* 381
Pinkerton. *Sulla storia della Scozia.* 116
* Priestley. *Istoria della chiesa.* 380
Putter. *Costituzione dell' impero.* 242
* Pye. *Poetica d' Aristotile.* 380
Rambach. *Sylloge dissertationum.* 239
Reisch. *V.* Abulfeda.
* Reynier. *Du feu.* 382.
Riem. *V.* Hodges.
Riesbech. *Istoria dei Tedeschi.* 115.
* Sain Clair. *Istoria delle rendite Britanniche.* 381
* Schubler. *Ricerche geometriche.* 380
Thuillier. *Flore de Paris.* 117
Tralles. *Altezze di montagne.* 242.
Warburton. *Opere.* 116
Werner. *Caractères des fossiles.* 117
White. *Gangrene.* 241
Williams. *Sopra l' educazione.* 380
Wurdtwein. *Thuringia et Eichsfeldia.* 240

Accademie.

Fossano. *Adunanza.* 243

Lione. *Quesiti.* 120
* Parigi. Soc. agraria. *Quesiti.* 385
* Rotterdam. *Quesiti.* 383
Torino. Delle scienze. *Quesiti.* 245
* Soc. agr. *Quesiti.* 383

Novelle.

Calzette senza cuciture. 123
Denina. *Ristampa delle rivoluzioni.* 123
Ferrari. *Sua morte.* 122.
Filatojeri. *Loro sostentamento.* 125
Herschell. *Anello di Saturno.* 248
Lambre. *Satelliti di Giove.* 247
La Place. *Idem.* 248
Modello pel trasporto della torre di Torino. 248
Napione. *Associazione all' opera* della lingua Italiana. 124
* Trasformazione delle terre in metalli. 386
Vernazza. *Iscrizioni all' Altare.* 250

Opuscoli.

Bonvicino. *Parere sopra il vasellame intonicato d' argento.* 126
* Cara de Canonico. *Avorio fossile trovato a Vinovo, e Carignano.* 387
Cav. Napione. *Sopra diverse roccie credute volcaniche.* 253

Pag. 360 *lin.* 12 presentata *corr.* presentita